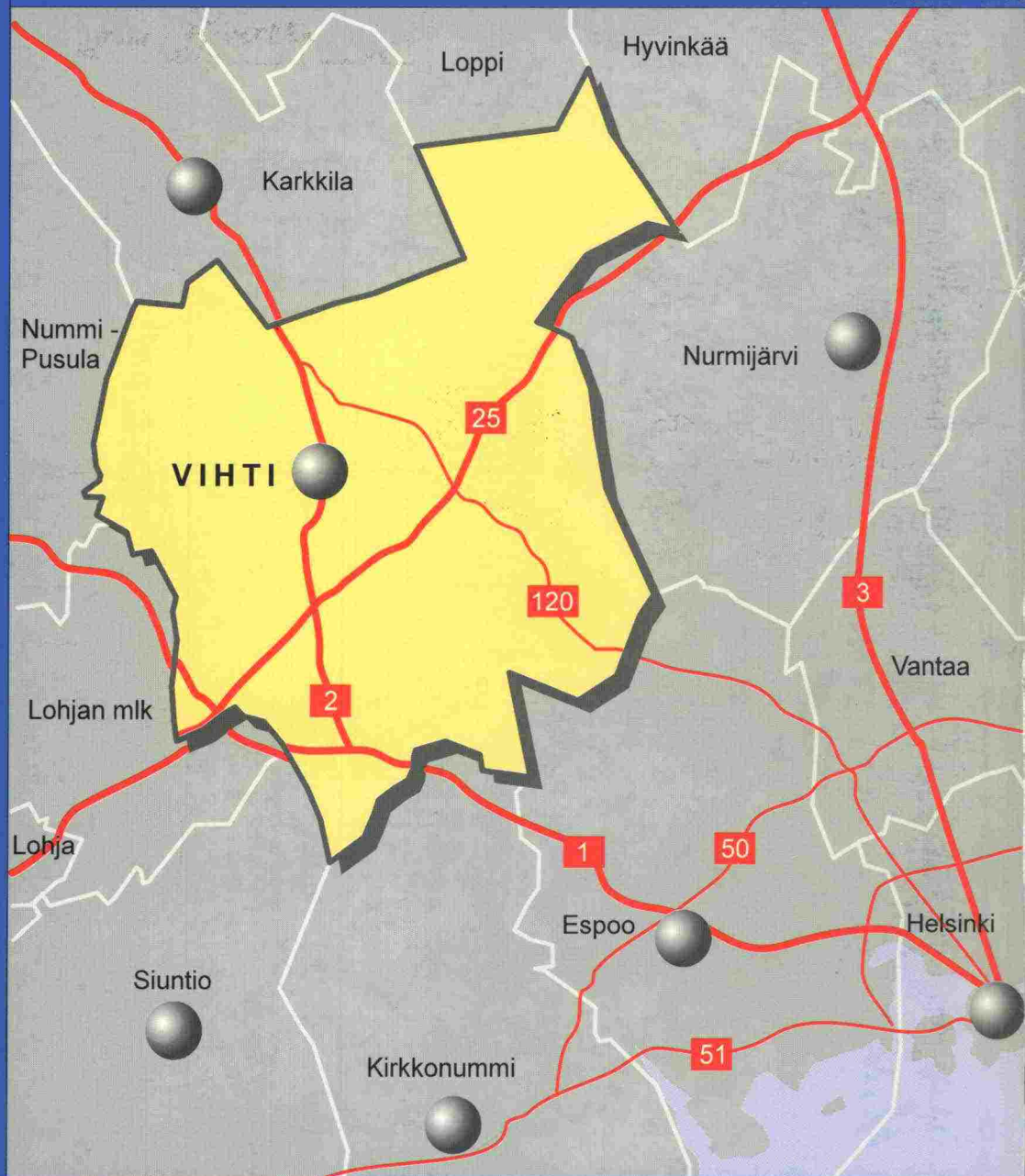




Tielaitos

## Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuus- suunnitelman tarkistaminen



Helsinki 1995

Uudenmaan tiepiiri  
Vihdin kunta

08 TIEL / UUD



**Tielaitos**  
Kirjasto

Doknro: 960231  
Nidenro: 960496



## Esipuhe

Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen aloitettiin keväällä 1993. Edellinen koko kunnan aluetta koskeva suunnitelma on vuodelta 1982 ja on suurelta osin vanhentunut.

Monissa suunnitelmissa on ilmennyt tarvetta tieverkolliseen tarkasteluun. Otalampi-Siippoo alueella maantien 120 linjaus ja valtatie 25 liittymät ovat vaatineet verkollisen tarkastelun. Myös valtatie 2 muuttaminen moottoritieksi on vaatinut rinnakkaisteiden verkollista tarkastelua.

Suunnittelutyön tavoitteina on ollut tarkistaa ja saattaa vuonna 1982 tehty tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma ajan tasalle. Suunnitelman tilaajat ovat Vihdin kunta ja Uudenmaan tiepiiri.

Suunnitelmaa on kahdessa vaiheessa esitelty kunnanvaltuustolle. Ensimmäisessä vaiheessa esiteltiin suunnitelman tavoitteet ja toisessa tieverkkovaihtoehdot.

Suunnitelmassa on esitetty ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen tavoiteverkot vuodelle 2010, tieympäristön parantamistoimenpiteet ja hankekohtainen toteuttamisohjelma.

Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman on laatinut Vihdin kunnan ja Uudenmaan tiepiirin toimeksiannosta Suunnittelukolmio Oy, jossa työhön ovat osallistuneet dipl.ins.. Reijo Helaakoski, dipl.ins. Markku Kivari, dipl. ins. Peter Molin sekä ins. Erkki Mäkinen.

Suunnittelutyötä on ohjannut työryhmä, jonka jäsenenä ovat olleet:

Vihdin kunta:

- Kaavoitusjohtaja Antero Raivola
- Kaavoitusinsinööri Olli-Pekka Hatanpää

Uudenmaan tiepiiri

- Dipl. ins. Ilpo Muurinen
- Dipl. ins. Mirja Hyvärinta
- Ins. Seppo Antinoja
- Ins. Tapio Salo
- Dipl. ins. Pertti Tuominen

Työryhmän sihteerinä toimi konsultti.

Vihti, syyskuu 1995



## Sisällysluettelo

<b>Esipuhe .....</b>	<b>3</b>	<b>5. LIIKENNEYMPÄRISTÖN PARANTAMIS- TOIMENPITEET .....</b>	<b>34</b>
<b>Tiivistelmä .....</b>	<b>5</b>		
<b>1. NYKYTILANNE .....</b>	<b>7</b>	5.1 Liittymäjärjestelyt Nummelassa .....	34
1.1 Suunnittelualue .....	7	5.2 Liittymäjärjestelyt Vihdin kirkonkylässä ....	35
1.2 Maankäyttö ja kaavoitus .....	7	5.3 Muita liittymiä .....	35
1.3 Nykyverkko .....	7	5.4 Väistämisvelvollisuudet liittymissä .....	36
1.4 Aikaisemmat tieverkkoa ja liikenneturvalli- suutta koskevat selvitykset .....	8	5.5 Nopeusrajoitukset .....	36
1.5 Liikennetilanne nykyverkolla .....	9	5.6 Valaistus .....	38
1.6 Liikenteen suuntautuminen .....	10	5.7 Pysäköinti .....	38
1.7 Liikenne-ennuste nykyverkolle .....	12	5.8 Kevytliikenteen raitit Nummelassa ja Vihdin kirkonkylässä .....	38
1.8 Liikenneturvallisuus .....	12		
1.9 Ympäristö ja melu .....	14	<b>6. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN .....</b>	<b>40</b>
1.10 Yhteenvedo ongelmista ja puutteista .....	16	<b>7. TOTEUTTAMISOHJELMA .....</b>	<b>41</b>
<b>2. TAVOITTEET .....</b>	<b>18</b>	<b>8. JATKOTOIMENPITEET .....</b>	<b>44</b>
2.1 Liikenneturvallisuus .....	18	<b>9. LAUSUNNOT JA VASTINEET .....</b>	<b>45</b>
2.2 Ympäristö .....	18		
2.3 Maankäyttö .....	18		
2.4 Liikennöitävyys .....	18		
2.5 Kevytliikenne .....	18		
2.6 Talous .....	18		
<b>3. VERKKOVAIHTOEHDOT .....</b>	<b>19</b>		
3.1 Vaihtoehto 1 .....	20		
3.2 Vaihtoehto 2 .....	22		
3.3 Vaihtoehto 3 .....	24		
3.4 Vaihtoehtojen vertailu ja niiden vaikutukset .....	26		
<b>4. TAVOITEVERKKO 2010 .....</b>	<b>31</b>		
4.1 Ajoneuvoliikenne .....	31		
4.2 Kevytliikenne .....	31		
4.3 Ennuste .....	33		
4.4 Ympäristövaikutukset .....	33		

## Tiivistelmä

Vihdin kunnan ja Uudenmaan tiepiirin toimeksiannosta laadittu Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma sisältää ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen tavoiteverkon vuodelle 2010, tieympäristön parantamistoimenpiteet sekä hankekohtaisen toteuttamishajelman.

Suunnittelutyö käynnistettiin keväällä 1993 nykytilanneselvityksellä. Syksyllä 1993 tehtiin laaja liikennelaskenta ja määräpaikkatutkimus, jonka perusteella tielaitoksen Uudenmaan tiepiiri laati liikenne-ennusteen.

Suurimmat liikennemäärät Vihdissä keskittyvät valtateille 2 ja 25 sekä maantielle 120 ja paikallistielle 11238 (Meritie). Näillä teillä ilmenee tietyillä osuuksilla toimivuusongelmia (palvelutaso E, liikenne on ruuhkautunut). Liittymistä ongelmallisimpia nykytilanteessa ovat valtateiden liittymät (vt 1 ja vt 2, vt 2 ja vt 25), Nummelan taajamassa Vihdintie/Ojakkalantie sekä Nummelan piste (pt 11237/11238).

Läpikulkuliikenteen osuus oli suurimmillaan valtatiellä 2 Karkkilan rajalla (noin 77% läpikulkuliikennettä) ja valtatiellä 25 (noin 59% läpikulkuliikennettä).

Vuoteen 2010 mennessä liikenteen ennustetaan kasvavan Vihdissä keskimäärin noin 65%, eniten kasvaa ennusteen mukaan sisäinen liikenne: 79%.

Liikenneturvallisuusanalyysissä käytiin läpi kaikki poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet vuosilta 1988-92. Noin 71% kaikista henkilövahinko-onnettomuuksista tapahtuu yleisillä teillä. Kaavatieonnettomuudet ovat keskittyneet Nummelan ja Vihdin kirkonkylän taajamiin.

Tienkäyttäjien liikenneturvallisuutta ja myös muita ongelmia selvitettiin asiantuntijakyselyillä. Suurin osa, 23%, huomautuksista koski kevytliikenteen väyläpuutteita. Lähes yhtä paljon käsitteli liittymien puutteita (21%).

Tavoiteverkkoa vuodelle 2010 suunniteltaessa tutkittiin kolmea vaihtoehtoa. Kaikissa vaihtoehdoissa lähtökohtana oli valtatie 2 kehittäminen moottorietieksi välillä valtatie 1 ja valtatie 25 sekä moottoriliikennetieksi välillä valtatie 25-Vihdin kirkonkylä. Vaihtoehtojen keskinäiset erot keskittyivät rinnakkaistiejärjestelyihin, maanteiden 120 ja 1221 linjauksiin sekä Nummelan taajaman järjestelyihin. Ongelmallisimpina kohteina olivat Otalampi-Siippoo-alueen järjestelyt sekä Nummelan alueen järjestelyt.

Vaihtoehtoja arvioitiin liikenne-, liikenneturvallisuus- ja ympäristövaikutusten perusteella.

Tavoiteverkko on yhdistelmä vaihtoehdoista ja sisältää myös muutamia ratkaisuja, jotka eivät olleet esillä vaihtoehdoissa. Merkittävimpiä muutoksia nykytilanteeseen on vuoden 2010 tavoiteverkossa esitetty:

- Valtatie 2 rakentaminen moottorietieksi ja siihen liittyvät eritasoliittymät
- Uudet rinnakkaistiet valtateille
- Nummelan ja Vihdin kirkonkylän sisääntulot
- Otalampi-Siippoo-alueen tiejärjestelyt
- Kattava kevytliikenteen verkko

Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet koskevat lähinnä Nummelan ja Vihdin kirkonkylän taajamien liittymä- ja kevytliikennejärjestelyjä. Nummelassa järjestelyt ovat voimakkaampia kuin kirkonkylässä, jonka keskusta-alue saneerattiin vuonna 1993.

Tieverkon kehittämistoimenpiteet on ajoitettu kolmeen kiireellisyysluokkaan. Vuoden 2010 tieverkon rakentamiskustannukset ovat tämän päivän hintatasossa 561 Mmk. Tästä suurin osuus liittyy moottori- ja moottoriliikennetien (vt 2) rakentamiseen.

Kiireellisimpiä hankkeita ovat Nummelan Meritien (pt 11238) ja valtatie 2 eritasoliittymä, valtateiden 2 ja 25 liittymäalueen järjestelyt sekä Nummelan keskustassa Meritie- Vihdintie/Asemantie-liittymä (paikallistiet 11237/11238).





Kuva 1. Vihdin tieverkko ja suunnitelmassa käytetty aluejako

# 1. NYKYTILANNE

## 1.1 Suunnittelualue

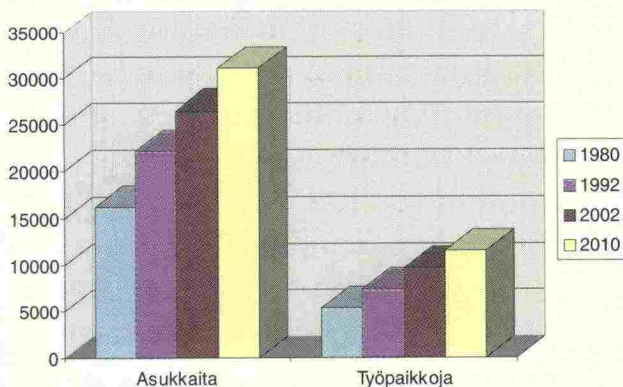
Suunnittelualueena on Vihdin kunta, joka sijaitsee keskeisellä Uudellamaalla. Etäisyys Vihdin rajalta Helsingin keskusta on noin 30 km. Kunnan alueen läpi kulkevat valtatie 1, 2 ja 25 ja kunnan tieverkko nojaa voimakkaasti yleisiin teihin.

Vihdin hallinnollinen keskusta on Vihdin kk:ssä, kun Nummelan taajama toimii kaupallisena keskustana.

## 1.2 Maankäyttö ja kaavoitus

Vihdin kunnan asukasmäärä oli vuoden 1992 lopussa noin 22 200 ja se on ennustettu kasvavan vuoteen 2010 mennessä 31 000 asukkaaseen. Suurin väestökeskittymä on Nummelan alueella, jossa asukkaita oli vuonna 1992 noin 10 300, seuraavaksi suurin oli Vihdin kirkonkylä, jossa oli noin 3100 asukasta.

Väestönkasvu ennustetaan suurimmaksi Nummelassa (15 200 asukasta vuonna 2010), Vihdin kirkonkylässä (4600 asukasta vuonna 2010) ja Otalampi - Siippoo-alueella (1800 asukasta vuonna 2010).



Kuva 2. Vihdin kunnan asukas- ja työpaikamäärät sekä niiden ennusteet.

Kunnan pinta-ala on noin 567 km<sup>2</sup>, josta maapinta-ala on noin 523 km<sup>2</sup>. Maapinta-alasta rakennuskaava-alue on noin 3,7%.

Vihdin yleiskaava on vuodelta 1986. Yleiskaavaa

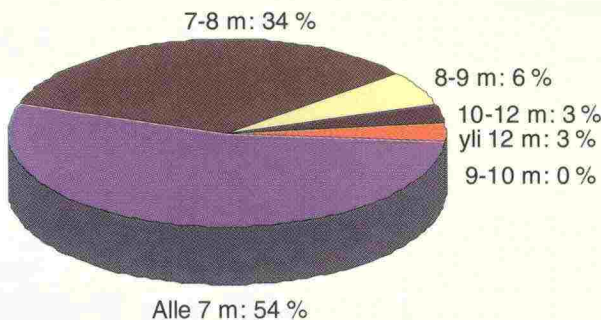
täydentäviä osayleiskaavoja on tehty lukuisia. Yhdyskuntarakentamisen kannalta tärkeimmät viireillä olevat osayleiskaavat ovat Nummelan koillisosa-Ojakkala, Otalampi-Siippoo-alue, Nummelan eteläosat sekä Ojakkala.

## 1.3 Nykyverkko

Tieverkko Vihdissä rakentuu pitkälle yleisen tieverkon varaan. Kunnan sisäinen liikenne keskittyy merkittävässä määrin kolmelle kunnan kautta kulkevalle valtaväylälle: vt 2, vt 25 ja mt 120. Pohjois-etelä suuntainen liikenne käyttää valtatieta 2 ja maantietä 120. Itä-länsisuuntainen liikenne puolestaan käyttää kunnan keskivaiheilla kulkevaa valtatieta 25 (entinen kantatie 53). Vihdin eteläosan kautta kulkee valtakunnallisesti merkittävä valtatie 1. Asutuksen painopiste sijaitsee valtatie 2 ja valtatie 25 risteyskohdassa, Nummelassa, jonka osalta kytkeytyminen valtakunnan verkkoon on ihanteellinen.

Vihtijärven alue muodostaa muusta kunnasta erillään olevan kokonaisuuden, joka tukeutuu toiminnallisesti myös naapurikuntiin. Tieverkon keskeiset yhteydet ovat mt 132 ja mt 133. Liikenne Vihdin kk:n ja Nummelan suuntaan toimii jossakin määrin paikallistien 11297 kautta, mutta pääyhteyden muodostaa naapurikunnan kautta kulkeva yhteys valtatielle 25.

Vihdissä on yhteensä noin 305 km yleisiä teitä. Näistä on 51% kestopäällysteisiä, 33% kevytpäällysteisiä ja 16% sorateitä. Teiden ajorataleveydet vaihtelevat 5 m ja 11 m välillä. Eri leveyksien osuudet on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Tieleveyksien jakautuminen.



Kevytliikenteen nykyverkko on melko suppea. Kevytliikenteen raitteja on useimmissa taajamissa, kuten Nummelassa ja Vihdin kirkonkylässä. Muualla kunnassa raitit eivät muodosta varsinaista verkkoa.

#### **1.4 Aikaisemmat tieverkkoa ja liikenneturvallisuutta koskevat selvitykset**

Vihdin tieverkkoa ja siihen liittyviä ongelmia ja kehittämistarpeita on käsitelty seuraavissa viime aikoina tehdyissä raporteissa.

##### **Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma, 1982**

Tämän suunnitelman edeltäjä, joka on osittain vanhentunut. Suunnitelmassa on todettu Vihdin pääyhteyksien olevan kunnossa, mutta ongelmia ilmenee alemmalla tieverkolla, lähinnä kokooja- ja yhdysteillä sekä taajamien tiestössä. Vihdin neljän merkittävän asutuskeskittymän (Nummela, Vihti kk, Ojakkala ja Otalampi) väliset kevytliikenteen yhteydet tulisi saattaa kuntoon.

##### **Nummelan ympäristön tieverkkosuunnitelma ja sisääntulotien yleissuunnitelma, 1985**

Suunnitelmassa on tarkasteltu Nummelan alueen tieverkkoa täsmentäen Vihdin tieverkkosuunnitelmaa vuodelta 1982. Nummelan sisääntulotiestä on myös laadittu yleissuunnitelma. Valtatien 25 (ent. kt 53) eritasoliittymille Nummelan alueella on laadittu alustavat yleissuunnitelmat.

##### **Nummelan koillisosan - Ojakkalan tieverkko-selvitys, 1990**

Selvityksessä on tarkasteltu Nummela - Ojakkala taajamaparin liikenteellistä kytkentää. Laajasti tarkasteltuna tieverkko tarjoaa toimivat yhteydet sekä valtakunnan pääverkkoon että lähimpiin kuntakeskuksiin valtatie 2 ja kantatie 53 kautta.

##### **Maantie 120 välillä Olkkala - Lahnus, tarveselvitys, 1992**

Lähtökohtana on ollut nykyisen tien puutteet sekä liikennöitävyydessä että liikenneturvalli-

suudessa. Uusia linjausvaihtoehtoja ei kuitenkaan ole tutkittu, vaan ratkaisua on etsitty nykyisen tielinjan pohjalta.

##### **Valtatie 2 välillä Palojärvi - Vihti kk, tarveselvitys, 1992**

Valtatie 2 kuuluu Suomen valtatieverkkoon tietlaitoksen vuoteen 2010 ulottuvassa valtatieverkon kehittämissuunnitelmassa. Tien ongelmia ovat palvelutasopuutteet ja liikenneturvallisuuden heikkous. Ratkaisuksi esitettiin valtatie 2 rakentamista moottoritieksi valtatie 1 ja kantatie 53 välillä ja moottoriliikenteeksi kantatie 53 ja Vihdin kk:n välillä vuoteen 2010 mennessä.

##### **Valtatie 2 välillä Vihti - Tuorila, kehittämissuunnitelma (1990-2010), 1989**

Suunnitelmassa on tutkittu moottoriväylän tarve tarkasteluaikana ja sen pääsuunta sekä ennen moottoriväylän avaamista nykyiselle tielle tehtävät toimenpiteet. Tuloksena oli, että palvelutaso-ongelma voidaan poistaa vain moottoriväylätasoisella ratkaisulla. Liikenneturvallisuusongelma sensijaan voidaan ratkaista nykyisen tien parantamisella.

##### **Vihti - Siippoo maantien 1221 yleissuunnitelma, 1988**

Suunnitelmassa on tarkasteltu kolmea uutta linjausta: lähellä nykyistä, nykyisen eteläpuolella sekä pohjoispuolella.

##### **Vihdin tasoristeyssselvitys, 1989**

Hanko - Hyvinkää radalla oli vuonna 1989 Vihdin kunnan alueella kuusi eritasoristeystä ja 37 tasoristeystä. Tavoitteena on poistaa kaikki Vihdin alueen tasoliittymät. Toteuttamis esityksessä on 19 kohtaa, joista 15 on alikulkua ja neljä rautatien ylikulkua.

##### **Lohjan - Vihdin - Karkkilan seudun joukko-liikennesuunnitelma, 1992**

Työssä keskityttiin suunnittelualueen suurimpien taajamien välisiin yhteyksiin. Kuntien sisäistä tai haja-asutusalueiden yhteyksiä on käsitelty niiltä osin kun ne kytkeytyvät keskustien välisiin yhteyksiin.



## 1.5 Liikennetilanne nykyverkolla

## Liikennemäärät

Liikennemäärät on selvitetty mittavien poikkileikkauksilaskentojen avulla elo-syyskuussa 1993. Laskentojen lisäksi on käytettävissä ollut tielaitoksen muissa yhteyksissä alueella tehtyjen laskentojen tulokset.



Kuva 4. Liikennemäärät nykyverkolla vuonna 1993

Toimivuudet

Tiet

Palvelutasot yleisten teiden (kaksikaistaiset tiet) linjaosuuksilla on laskettu HCM -laskentamenetelmän mukaisesti. Laskenta on tehty homogeenisille tieosille.

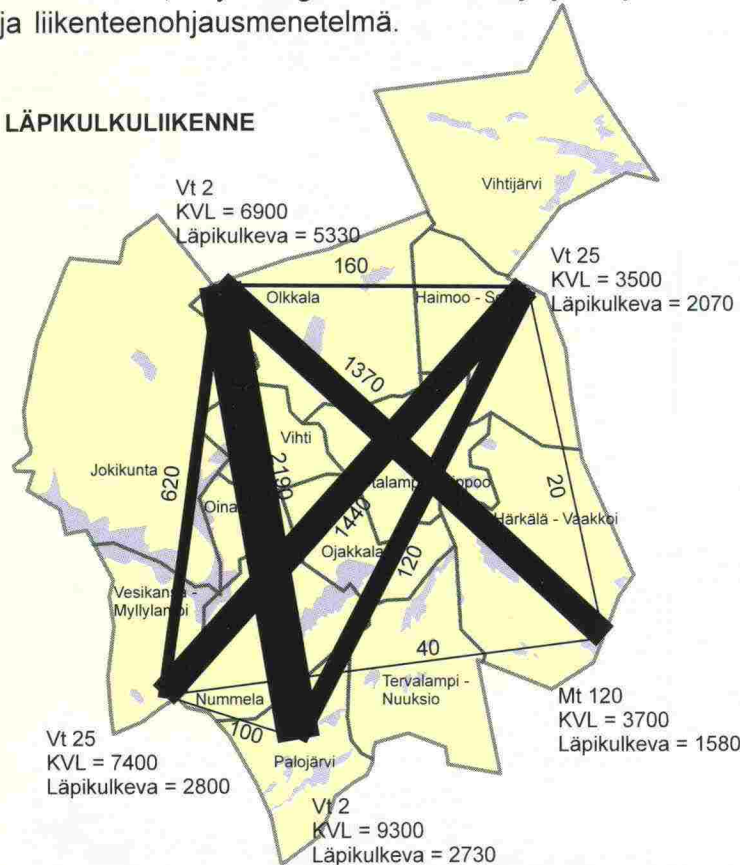
Palvelutasoluokassa D liikenne on jonoutunutta ja häiriöherkkää, ohittaminen on vaikeaa. Palvelutasoluokassa E liikenne on ruuhkautunutta. Näihin luokkiin kuuluvia osuuksia on Vihdissä vuorokauden vilkkaammassa liikenteessä:

- valtatiellä 1 (välillä valtatie 2 ja valtatie 25)
- valtatiellä 2 (Oinasjoelta pohjoiseen kunnan rajalle)
- valtatiellä 25 (Lohjan kunnan rajalta maantielle 120)
- maantiellä 120 (välit Espoon kunnanraja - Otalampi ja paikallistie 11297 - valtatie 2).

Liittymät

Liittymien palvelutasot on laskettu iltahuipputunnin perusteella. Toimivuuteen vaikuttavat huipputunnin liikennevirrat, liittymän geometria, kaistajärjestelyt ja liikenteenohjausmenetelmä.

LÄPIKULKULIIKENNE



Toimivuusongelmia esiintyy päivittäin seuraavissa liittymissä:

- valtatie 2/ramppi valtatielle 25
- valtatie 2/Meritie (pt 11238)
- Vihdintie (pt 11238) / Ojakkalantie (pt 11261)
- Nummelan piste (Vihdintie/Meritie)
- Meritie/Tuusantie (liittymään on laskentojen jälkeen asennettu liikennevalot)

Ajoittaisia ongelmia (vilkkaimpien huipputuntien aikana) on seuraavissa liittymissä:

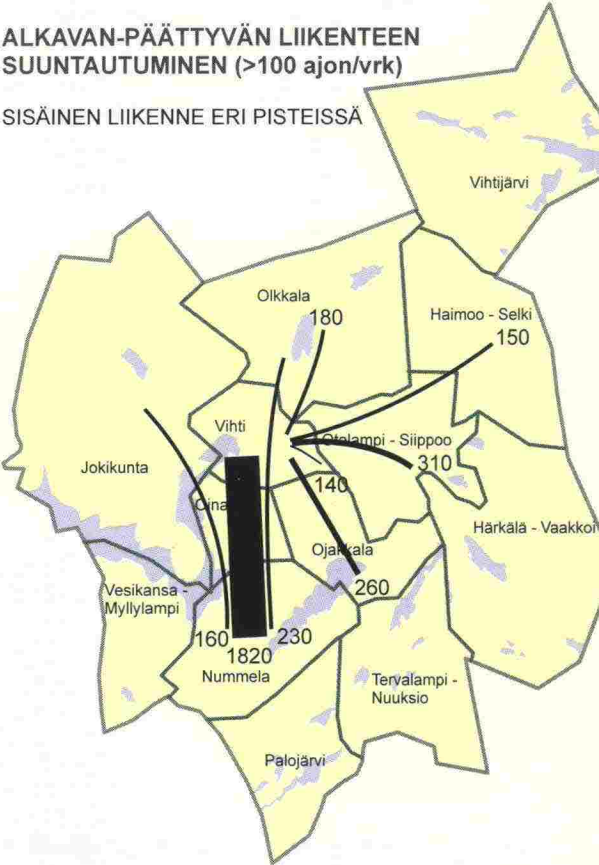
- vt 2 / Helsingintie (mt 122)
- vt 25 / Vihdintie (pt 11238)

1.6 Liikenteen suuntautuminen

Määräpaikkatutkimus tehtiin yhteensä 14 poikki-leikkauksessa syksyllä 1993. Eniten läpikulkuliikennettä havaittiin valtatie 2 pohjoispäässä (suurimmillaan 77 %). Valtatiellä 25 läpikulkuliikenne oli suurimmillaan länsiosassa kunnan rajalla 59 %.

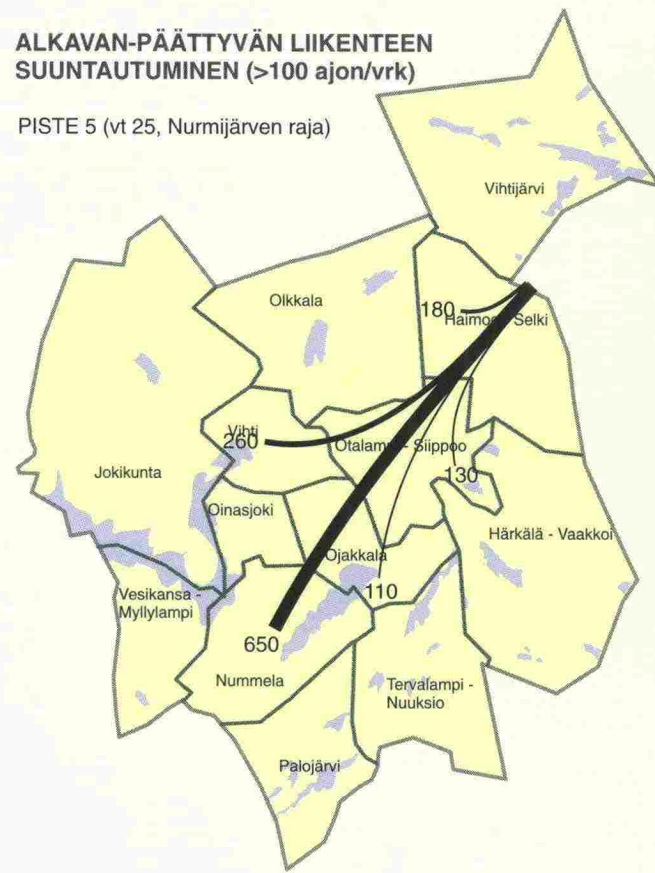
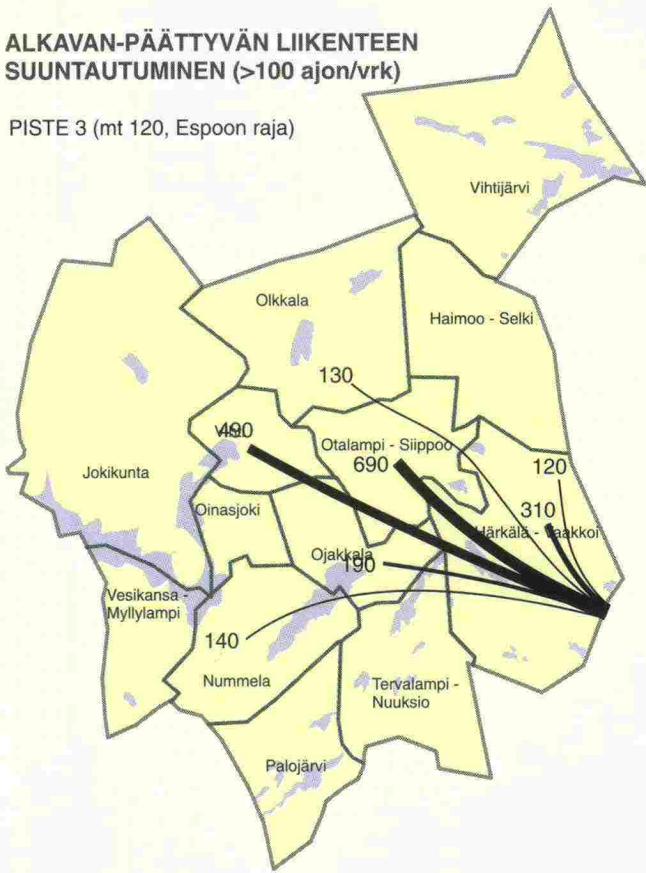
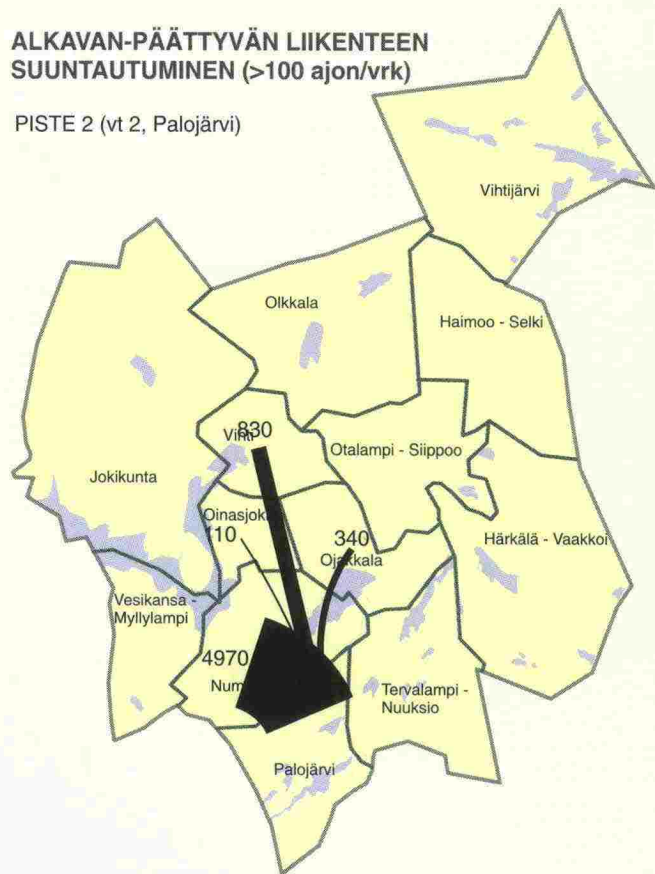
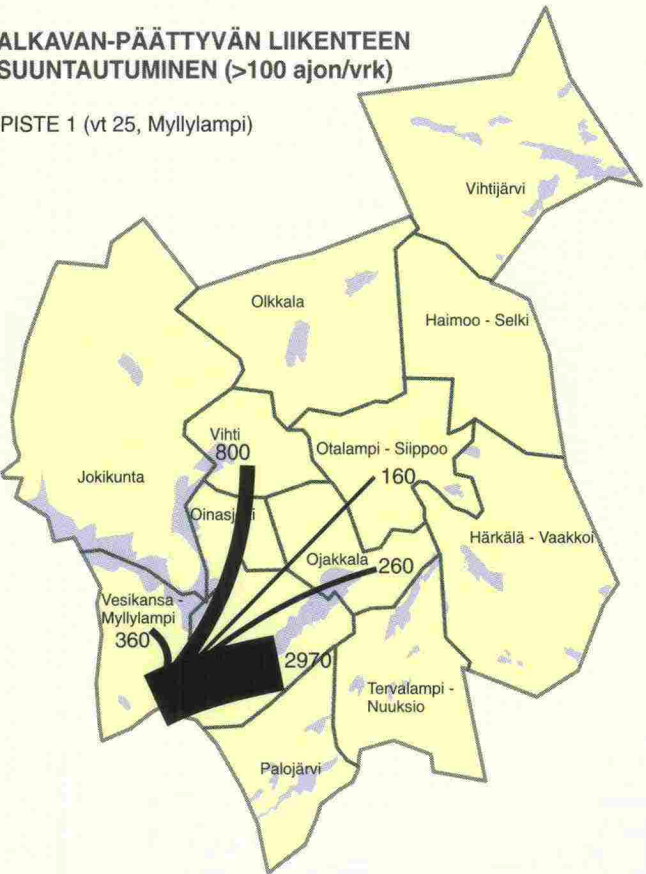
ALKAVAN-PÄÄTTYVÄN LIIKENTEEN SUUNTAUTUMINEN (>100 ajon/vrk)

SISÄINEN LIIKENNE ERI PISTEISSÄ



Kuvat 5-6. Vihdin läpikulkuliikenne ja sisäinen liikenne.





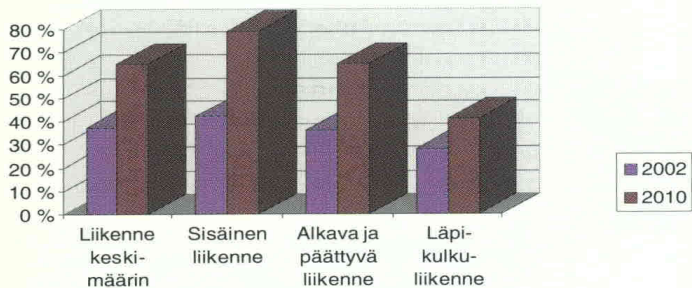
Kuvat 7-10. Pääteiden alkava-pätyvä liikenne

## 1.7 Liikenne-ennuste nykyverkolle

Liikenne-ennusteet nykyverkolle on laadittu käytännöllä keksimääraisä kasvukertoimia kolmelle eri ositteelle:

- Vihdin sisäinen liikenne (maankäytön sekä autotiheyden kasvut).
- Alkava ja päättyvä liikenne (maankäytön kasvu ja tieluokkakohtainen liikenteen kasvu).
- Läpikulkuliikenne (tieluokkakohtainen liikenteen kasvu).

Ennusteen mukaan tutkimusalueen liikenne kasvaa seuraavasti:



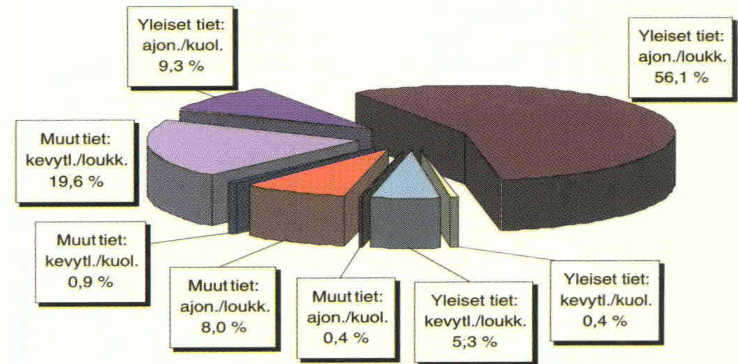
Kuva 11. Nykyverkon liikenteen kasvu

## 1.8 Liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuusanalyysissä on käyty läpi kaikki poliisin tietoon tulleet v. 1988 - 1992 tapahtuneet liikenneonnettomuudet. Poliisin tietoon tulleita onnettomuuksia tapahtui tarkasteluaikana yhteensä 644 kpl. Todellisuudessa onnettomuuksia on tapahtunut selvästi enemmän, sillä yleisesti arvioidaan, että tilastoissa näkyy vain vajaa kolmannes kaikista liikenneonnettomuuksista. Henkilövahinkojen osalta tilastot ovat selvästi luotettavampia, sillä tilastoista löytyvät kaikki kuolemaan johtaneet liikenneonnettomuudet ja noin 50 - 65% vammautumiseen johtaneista onnettomuuksista.

Onnettomuuksien kokonaismäärän ja siinä tapahtuneen kehityksen arviointi on mahdotonta vuoden 1992 suhteen, koska vuodesta 1992 lähtien tierekisteriin on kirjattu vain henkilövahinko-onnettomuudet.

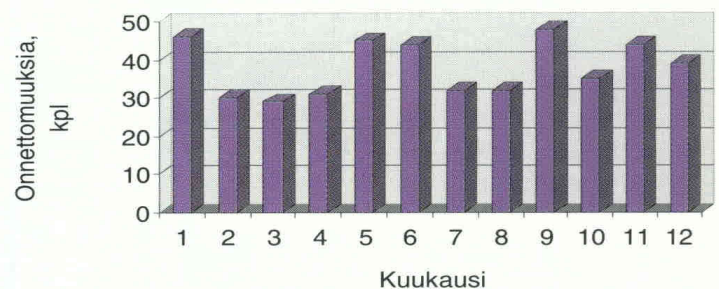
Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia on viimeisen viiden vuoden aikana tapahtunut yhteensä 25 kpl ja loukkaantumiseen johtaneita 200 kpl.



Kuva 12. Henkilövahinkojen jakaantuminen yleisten teiden ja muiden teiden kesken.

Vihdin kunnan tieverkko rakentuu pitkälle yleisten teiden varaan. Tämä näkyy myös liikenneonnettomuustilastojen kautta, sillä noin 71 % kaikista Vihdin kunnan alueella tilastoiduista onnettomuuksista on tapahtunut yleisillä teillä (kuva 12).

Yleisillä teillä tapahtui vuosien 1988 - 1992 aikana yhteensä 22 kuolemaan johtanutta ja 138 loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta. Kevytiliikenteen onnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista oli noin 9 %.



Kuva 13. Henkilövahinko-onnettomuuksien kausivaihtelu vuosilta 1988-92 (kpl).



# NYKYTILANNE

Henkilövahinko-onnettomuuksien kausivaihtelu on esitetty kuvassa 13. Eniten ajoneuvo-onnettomuuksia sattui kesäkuussa, noin 10,5 %. Kevytliikenteen onnettomuuksilla sen sijaan oli kaksi selvästi enemmän onnettomuuksia sisältänyttä kuu- kautta: toukokuu ja syyskuu. Onnettomuuksien ka- sautuminen ko. kuukausiin selittynee koululaisten aktiivisella liikkumisella koulukauden päättymisen ja alkamisen aikoihin, sekä syyspimeiden ja syys- säiden alkamisella.

Pahimpia onnettomuuksien kasautumakohtia liit- tymissä ovat:

- valtatie 2 - Meritie (pt 11238)
- valtatie 2 - valtatie 25
- valtatie 25 - Vihdintie (pt 11238)
- vt 25 - mt 120
- vt 25 - Vesikansantie (pt 11195)
- Meritie (pt 11238) - Asemantie (pt 11237).

Teiden linjaosuuksilla kasautumakohteita on:

- mt 121 välillä vt 25 - vt 2
- Vesikansantiellä (pt 11195)
- mt 122: tieosalla 5 (mt 124:n liittymästä länteen)
- mt 120: monta tieosuutta koko linjalla.

## Kaavatiet

Kaava- ja yksityisteillä tapahtui vuosien 1988 - 1992 aikana yhteensä 187 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Näistä kuolemaan johtaneita oli 3 kpl ja loukkaantumiseen johtaneita 62 kpl. Kevytliikenteen onnettomuuksien osuus oli 33 %.

Onnettomuudet ovat keskittyneet voimakkaasti Nummelan ja Vihdin kk:n taajamiin. Onnettomuuk- sien määrä viime vuosina on ollut laskeva kuten yleisillä teilläkin. Vuonna 1988 onnettomuuksia oli 56 kpl. Vuonna 1992 onnettomuuksia tapahtui 24 kpl, mutta tilastointi muuttui tänä vuonna oleelli- sesti. Tarkasteluajanjaksolla oli tapahtunut keski- määrin 37 onnettomuutta/vuosi.

## Asiantuntijakyselyt

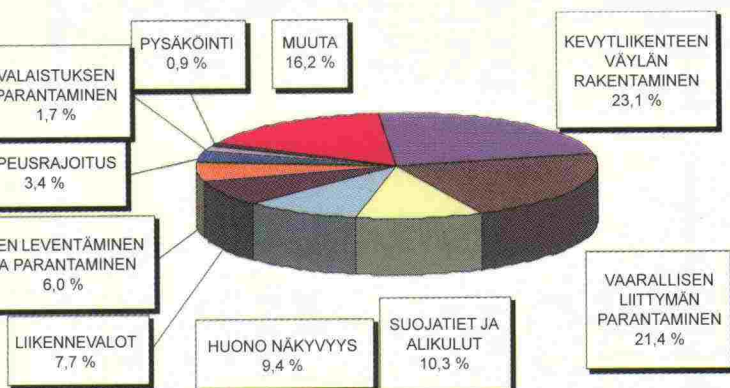
Lähinnä liikenneturvallisuusongelmien, mutta myös muiden tieverkkoa koskevien ongelmien sel- vittämiseksi tehtiin asiantuntijakysely, jolla selvitet- tiin kuntalaisten ja liikenteen ammattilaisten näkemyksiä Vihdin kunnan liikenneasioista.

Vastauksia saatiin kaikkiaan 32 kpl ja yksittäisiä huomautuksia lomakkeissa oli yhteensä 117 kpl. Suurin osa huomautuksista, noin 23 %, käsitteli kevytliikenteen väyläpuutteita. Lähes yhtä paljon huomautettiin liittymissä olevista puutteista ja pa- rantamistarpeista (yli 21 % huomautuksista). Kol- mantena merkittävänä ryhmänä on muuta -luokan alle kuuluvat vastaukset, joita oli 16 %. Näistä suu- rin osa käsitteli tavalla tai toisella joukkoliikenteen toimintaan ja sujuvuuteen kuuluvia asioita, kuten linja-autopysäkkien sijaintia ja pysäköinnin vaike- uksia.

Kyselyn tulosten poikkeavuudet muualla tehdyis- tä vastaavista kyselyistä:

- Huomautusten pääpaino on varsinaisen taa- jama-alueen ulkopuolella, lähinnä taajamia yhdistävien teiden osalla.
- Selkeää yksittäistä ongelmakohtaa ei nou- se esille, vaan huomautukset ovat ja- kautuneet suhteellisen tasaisesti eri kohtei- den kesken.

Tulokset selittynevät osittain Vihdin tieverkon omi- naisuuksilla ja kunnan sisäisen rakenteen kautta. Tieverkko rakentuu poikkeuksellisen vahvasti yleis- ten teiden varaan, samanaikaisesti kunnan sisäi- set toiminnot ja asuminen on keskittynyt lähinnä kolmen erillisen keskittymän (Nummelan, Vihdin kk:n, Otalammen ja Ojakkalan) ympäristöön.



Kuva 14. Asiantuntijakyselyn tuloksia



## 1.9 Ympäristö ja melu

Ympäristökartassa on esitetty Vihdin alueen suojelu-, virkistys- ja kulttuurihistorialliset alueet. Suuri osa Vihdistä sijaitsee arvokkailla harjualueilla jolloin uusien tieyhteyksien suunnittelussa on paneuduttava erityisen huolella vaikutuksiin pohjavesiin ja muuhun ympäristöön.

Tielaitos on tehnyt vuosien 1992-93 aikana Uudenmaan tiepiirin meluselvityksen. Laskenta on tehty pohjoismaisella mallilla tierekisteritietojen avulla.

Kriteerinä on ollut yli 2000 ajon./vrk liikennemäärä. Melutasoina on käytetty valtioneuvoston päätöksen Nro 993 mukaisia ohjearvoja (A-painotettu ekvivalenttitaso asuntoalueilla päivällä ulkona klo 7-22 on 55 dB, yöllä klo 22-7 50 dB ja loma-asumisen alueet vastaavasti 45 dB ja 40 dB.

Vihdistä melukohteita löytyi yhteensä 9 kpl. Yli 55 dB:n melualueella asui yhteensä 950 henkeä, joista oli 91 yli 60 db:n alueella. Alueista neljä oli Nummelassa, kaksi Vihdissä ja loput Siippossa Härkälässä ja Palajärvellä.

Kunnan omat ehdotukset meluongelmakohteista olivat:

- vt 2, tieosa 05: Männikön asuntoalueen kohta
- vt 2, tieosat 01-02: Nummelan kohta kaavat.+asutus
- mt 1221, tieosa 02: vt 2:n risteyssillan alue.

Vihdin kunta on v. 95 laadituttanut Nummelan, Ojakkalan ja Siippon sekä Palojärven alueilla nykytilanteen ja v. 2010 liikenteen mukaiset melukäyrät valtioneuvoston päätöksen mukaisilla ohjearvoilla. Häiriöalueet ovat huomattavan laajoja.



Kuva 15. Ympäristöllisesti merkittävät kohteet Vihdissä

### 1.10 Yhteenveto ongelmista ja puutteista

Yhteenvetokartassa esitetyt puutteet perustuvat sekä nykytilanteen inventointiin että maastokäynteihin ja maankäytön ja tieverkon keskinäiseen suhteeseen.

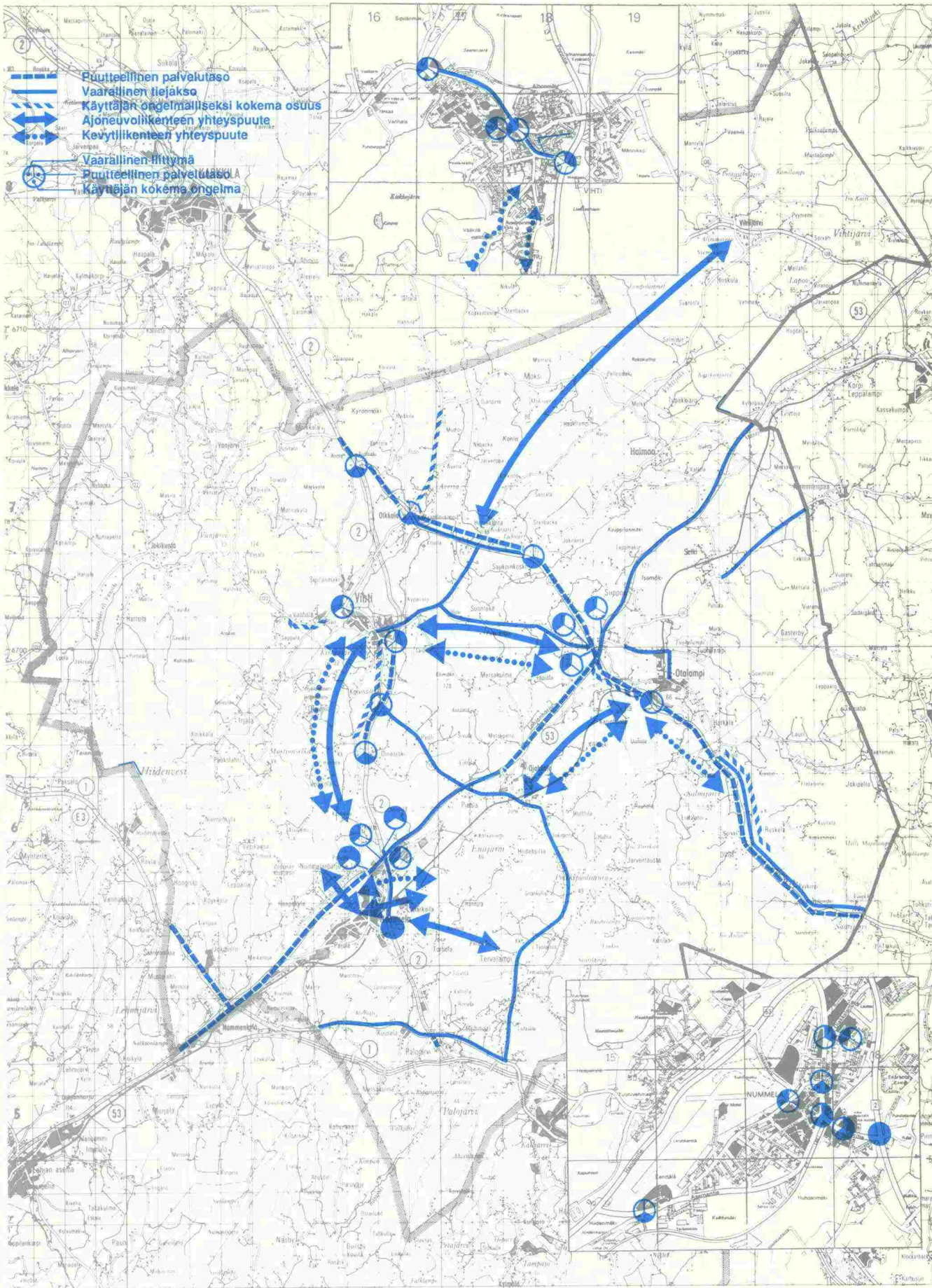
Osa yhteyspuutteista perustuu tien estevaikutukseen kuten Hiidenranta - Nummela ja Enäranta - Nummela yhteyksissä (valtatien 2 estevaikutus) osa puuttuviin tai heikkoihin tieyhteyksiin kuten Tervalampi - Nummela ja Otalampi - Vihdin kirkonkylä. Nummelan ja Vihdin kirkonkylän väliset yhteyspuutteet tarkoittavat lähinnä puutteellisia rinnakkaistieyhteyksiä.

Kevytliikenteen osalta suurin yhteyspuute on Nummlan ja Vihdin kirkonkylän välillä. Myös yhteydet Ojakkala-Otalampi sekä Otalampi-Vihdin kirkonkylä ja Otalampi-Härkälä ovat puutteellisia.

Päällystepuutteita (leveys, pinta) esiintyy mm. maantiellä 1221. Geometrialtaan huonoja tieosuuksia on maanteillä 120, 121 ja 1221. Myös maantiellä 110 on vaarallisia tiejaksoja.

Valaistuja osuuksia on suuremmissa taajamissa sekä tärkeimmissä liittymissä, linjaosuuksien valaistus on puutteellinen.





Kuva 16. Yhteenvedo ongelmista ja puutteista



## 2. TAVOITTEET

### 2.1. Liikenneturvallisuus

Liikenneonnettomuuksien määrää vähennetään ja tavoitteena on alittaa Uudenman tiepiirin keskimääräinen onnettomuustiheys ja -aste (maanteillä 17,9, valta- ja kantateillä 14,9). Parannetaan havaitut onnettomuuksien kasautumakohteet. Erityisen huomion kohteeksi otetaan pääteiden liittymäjärjestelyt sekä kevytliikenteen turvallisuus.

### 2.2. Ympäristö

Tieverkon parantamisen suunnittelussa kunnioitetaan luonnon- ja kulttuurihistoriallisia arvoja. Tavoitteena on, ettei ympäristön räsitystä lisätä nykyisestä. Samalla pyritään edistämään ratkaisuja, joilla asutukselle ja ympäristölle aiheutuvat melu- ja saasteongelmat jäävät mahdollisimman pieneksi.

Edistetään hankkeita, joilla voidaan parantaa ympäristöä esim. pienet maisemanparannustoimenpiteet ja taajamateiden parannuskohteet.

### 2.3. Maankäyttö

Tieverkon parantamisen perusta on vuonna 1986 laaditun yleiskaavan mukainen maankäyttöratkaisu. Tieverkkovaihtoehtoja laadittaessa selvitetään niiden vaikutukset vuoden 2010 jälkeen tapahtuvaan maankäytön kehitykseen, ja tarvittaessa tarkistetaan tieverkkovaihtoehtoa haluttuun suuntaan.

Tieverkko ja maankäyttö saatetaan yhteistoimintaan, jolloin minimoidaan liikkumisen tarve ja voidaan ohjata liikenne toiminnallisesti oikealle tasolle. Suositaan ratkaisuja, jotka parantavat joukko- liikenteen toimintaedellytyksiä.

### 2.4. Liikennöitävyys

#### Päätiet (valta- ja kantatiet)

Valtatiet 1, 2 ja 25 kuuluvat Suomen päätieverkkoon (Suomen päätieverkon kehittämissuunnitelma 2010). Tällöin niiden laatutavoitteet yhtyvät päätieverkon tavoitteisiin. Nopeustaso valtateillä on pääsääntöisesti 100 km/h. 80 km/h nopeus on

mahdollinen tietyillä ehdoilla, mutta 60 km/h vain erityistapauksissa. Pääteiden palvelutason tulee olla vähintään luokassa D, jolloin liikenne on jonoutunut ja häiriöherkkää vain vilkkaimpina aikoina. Liittymien määrää rajoitetaan ja tavoiteltava liittymäratkaisu on eritasoliittymä. Parannetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.

#### Muu tieverkko

Tavoitteena on ohjata alueelta syntyvä pitkämatkainen liikenne mahdollisimman nopeasti valtakunnan päätieverkkoon ja siten minimoida alemman tieverkon käyttö pitkämatkaisessa liikenteessä.

- Paikallisen liikenteen tarpeiden tyydyttämiseksi ja erottamiseksi pitkämatkaisesta liikenteestä luodaan toimivat rinnakkaistieyhteydet tärkeimpien taajamien Nummellan, Vihdin kk:n, Ojakkalan ja Otalammen välille.
- Taajamien kauppakadut ja asuntoalueiden kokoojakadut rauhoitetaan ja läpikulkuliikenne järjestetään vaihtoehtoisille reiteille.
- Valtateiden 2 ja 25 sekä radan estevaikutusta vähennetään tieverkkolisilla ratkaisulla. Hiidenrannan ja Enärannan yhteyksiä parannetaan Nummellan suuntaan.
- Parannetaan alempien palvelukeskusten yhteydet Nummellan ja Vihdin kk:n suuntaan ja edistetään joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.

### 2.5. Kevytliikenne

Kevytliikenteen olosuhteita parannetaan täydentämällä verkkoa siten, että tärkeimpien taajamien väliset ja myös haja-asutusalueilta niihin tulevat pääyhteydet liitetään kevytliikenteen verkkoon.

Pääteiden, valtatie 2 ja 25, osalla pyritään täydelliseen kevytliikenteen erotteluun erityisesti Nummellan vaikutuspiirissä. Turvataan lähipalvelujen saavutettavuus kevytliikenteen käyttäjille.

### 2.6. Talous

Tehtävien toimenpiteiden tulee olla pääsääntöisesti liikennetaloudellisesti kannattavia. Tästä tavoitteesta voidaan kuitenkin poiketa, jos toimenpiteet havaitaan tarpeellisiksi muiden tavoitteiden toteutumisen kannalta.



### 3. VERKKOVAIHTOEHDOT

Alustavien verkkovaihtoehtojen arvioinnissa ongelmallisimpina kohtina olivat Otalampi - Siippoo alueen liittymäjärjestelyt (valtatie 25, maantiet 120 ja 1221) sekä Nummela. Varsinkin maantien 1221 rakentaminen uudestaan etelämpää tai pohjoisempaa linjausta sekä sen liittyminen maantiehen 120 tuotti ongelmia.

Suunnittelun lähtökohtia:

- Nummelassa Veikkoinkorven kohdalla todettiin ettei valtatie 25 ympäristösyistä voida rakentaa kaksiajorataiseksi nykyiselle paikalleen harjulle.
- Valtatie 25 on kaikissa vaihtoehdoissa jätetty linjaukseltaan ja tasoltaan entiselleen lukuun ottamatta liittymiä.
- Liittymiä parannetaan ja poistetaan jokaisessa vaihtoehdossa ja eritasojärjestelyjä tehdään.

Toimenpiteitä kaikissa vaihtoehdoissa:

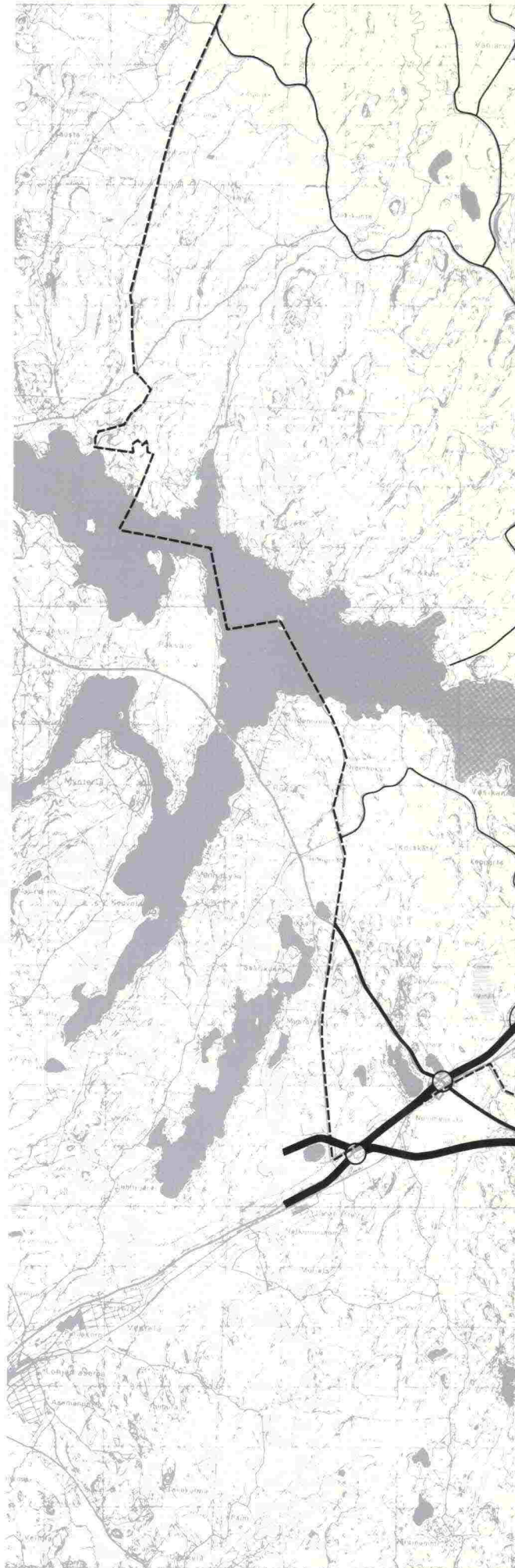
- Valtatie 2 moottoritieksi vt 1:n ja vt 25:n välillä sekä moottoriliikennetieksi välillä vt 25 - Karkkila. Moottoriväyläksi rakentamisen myötä myös turvallisuus, erityisesti välillä Meritie - vt 25, paranee sekä liittymissä (eritasojärjestelyt) että linjaosuudella.
- Rinnakkaistiet valtatie 2:lle ja valtatie 25:lle. Rinnakkaistiet vaativat lyhyiden, puuttuvien yhteyksien rakentamista.
- VR:n ei oleteta tarkasteluajanjaksolla oikaisevan Hanko - Hyvinkää rataa Otalammen kohdalla.

### 3.1 Vaihtoehto 1

Tässä vaihtoehdossa parannetaan olemassaolevia väyliä siten, että nykytilanteen ongelmat ratkaistaan ja tulevaisuuden liikennetarpeet tyydytetään. Vaihtoehto perustuu pääosin aikaisempien selvityksien tuloksiin.

Toimenpiteitä:

- Valtatien 2 rinnakkaistie ohjataan Asematielle eli rinnakkaistie siirtyy valtatie 2 länsipuolelle Nummolan kohdalla.
- Valtatien 25 rinnakkaistie kulkee Nummolan kohdalla keskustan kautta.
- Valtatien 2 rinnakkaistie valtatie 25 pohjoispuolella poistaa Nummolan ja Vihdin kk:n välisen yhteyspuutteen. Myös turvallisuus paranee eritasoliittymien ansiosta.
- Liittymien parantaminen valtatiellä 25 on välttämätöntä. Eritasoliittymät ja tasoliittymien poistot ja parannukset parantavat myös tien turvallisuutta.
- Maantie 120 parannetaan koko linjaltaan.
- Otalampi - Ojakkala välille rakennetaan puuttuva rinnakkaistieyhteys.
- Otalampi/Siippoo - Vihdin kk yhteys parannetaan paikalleen ja kaikkia ongelmakohtia ei voida poistaa.
- Otalammella VR:n eritasoristeysjärjestelyt vaikuttavat uuteen yhteyteen maanteiden 1322 ja 120 välillä.



Kuva 17. Verkkovaihtoehto 1



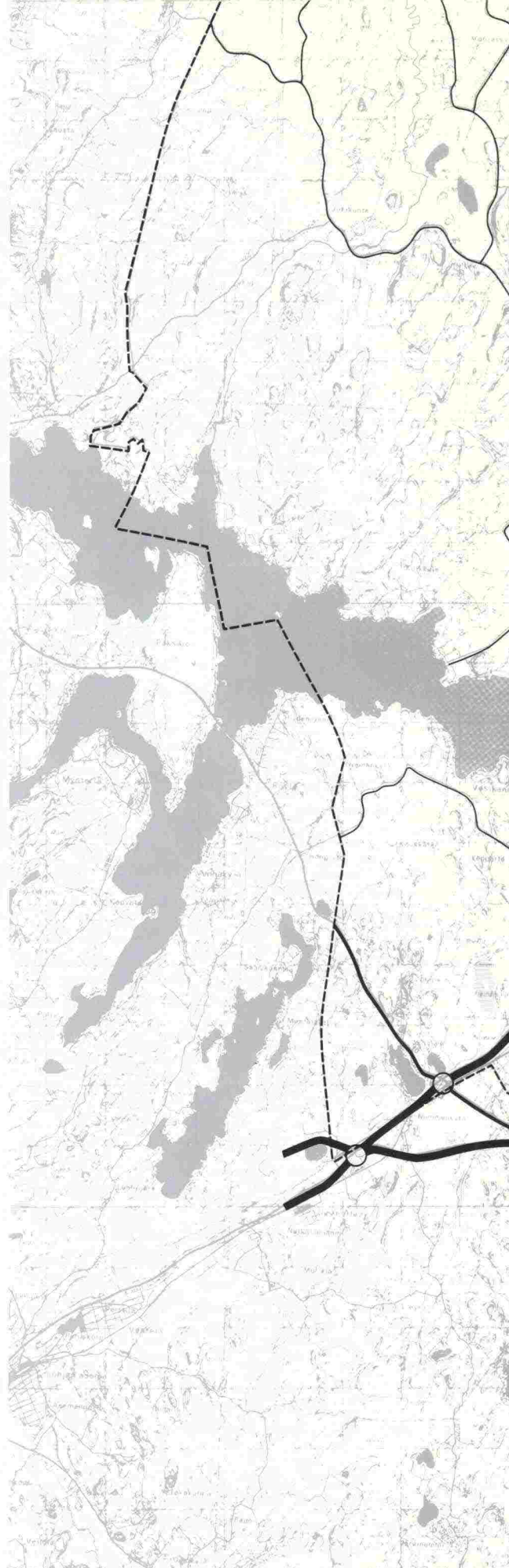




### 3.2 Vaihtoehto 2

Toimenpiteet ovat tässä vaihtoehdossa voimakkaampia kuin vaihtoehdossa 1:

- Liittymien määrää vähennetään valtatiellä 25.
- Valtatiellä 25 on rinnakkaistie Nummelan kohdalla myös pohjoispuolella.
- Vesikansantien liittymä on poistettu ja Veikkoinkorven kohdalla on eritasoliittymä.
- Nummelan sisääntulotie etelämpänä (Meritien kuormitus laskee ja palvelee enimmäkseen paikallisliikennettä).
- Valtatien 2 rinnakkaistie kulkee valtatie itäpuolella valtatie 25 pohjoispuolelle asti, jolloin pidempimatkainen paikallisliikenne ei sekoitu Nummelan keskustan liikenteeseen.
- Enärannan yhteydet on hoidettu saman rinnakkaistien kautta; Meritie risteää valtatie 2 kanssa eritasossa.
- Yhteys Otalammelta Vihdin kk:n on hoidettu maantien 1221 uudella linjauksella nykyisen eteläpuolella ja maantien 120 liikenne ohjautuu suoraan tälle uudelle väylälle. (Poistaa myös maantien 120 parantamistarpeen välillä Otalampi - valtatie 2.)
- Maantien 120 ja valtatie 25:n eritasoliittymän muuttaminen eritasoristeykseksi parantaa osaltaan liittymäalueen turvallisuutta.



Kuva 18. Verkkovaihtoehto 2





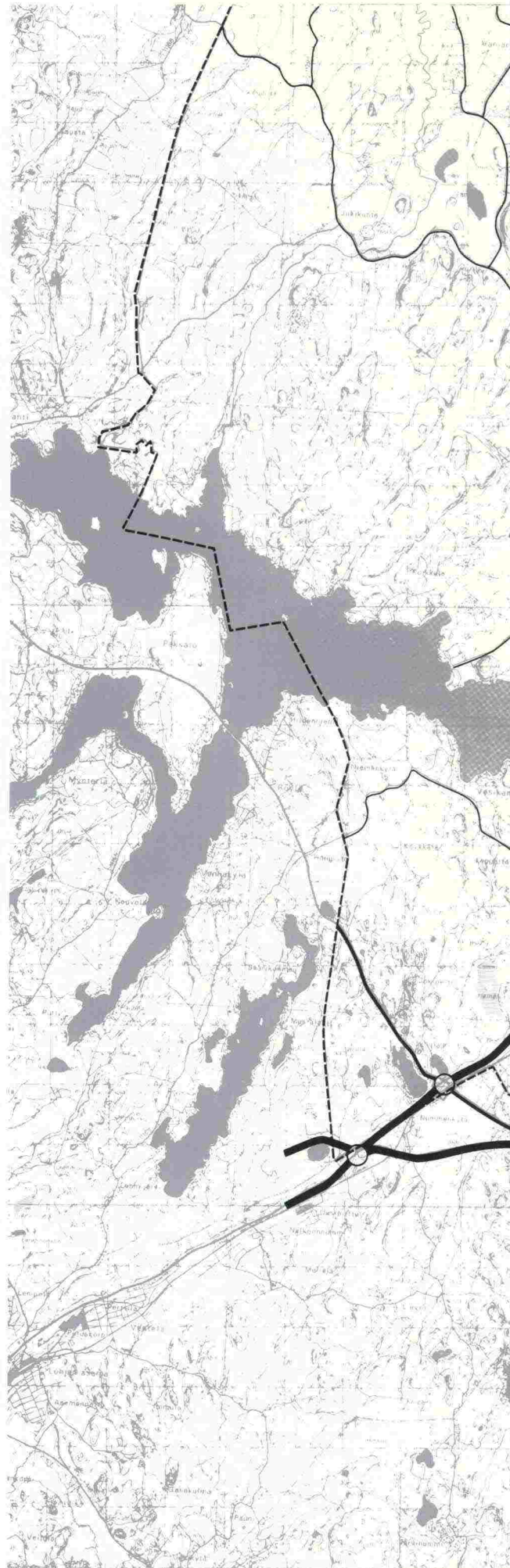


### 3.3 Vaihtoehto 3

Vaihtoehto 3 on samantapainen kuin vaihtoehto 1.

Erot vaihtoehtoon 1:

- Valtatie 25 pohjoispuolella Nummelan kohdalla on rinnakkaistie Veikkoinkorpeen ja Vesikansantien tasoliittymä poistetaan.
- Rinnakkaistie jatkuu valtatie 2:n itäpuolelle.
- Valtatie 25:n rinnakkaistie pääosin vaihtoehto 1:n mukainen, Enärannan yhteys on kuitenkin ratkaistu eri tavalla.
- Pohjoinen yhteys Tervalammelle, joka poistaa nykytilanneselvityksen mukaisen puutteen.
- Maantie 1221 rakennetaan uudestaan pohjoisempaa linjausta. Maantietä 120 ei paranneta koko linjaltaan.



Kuva 19. Verkkovaihtoehto 3







3.4 Vaihtoehtojen vertailu ja niiden vaikutukset

Vaikutukset liikenteeseen

Palvelutaso-ongelmat vaihtoehdoissa:

- Liikennemäärät valtatiellä 2, valtatie 25:n ja Vihdin kirkonkylän välillä, ovat suuria verrattuna moottoriliikennetien kapasiteettiin.
- Valtatiellä 25 välillä vt 2 - mt 120 korkeat liikennemäärät aiheuttavat ajoittain sujuvuusongelmia.
- Valtatiellä 25 Veikkoinkorven liittymän ja valtatie 2 välillä liikennemäärät nousevat ennusteen mukaan huomattavan suuriksi.

Muita erityiskohteita:

- Maantie 120:llä suurimmat liikennemäärät ovat valtatie 25 molemmin puolin Siippoossa ja Otalammella. Vaihtoehdossa 1 ja 3 liikennemäärät näissä kohdissa ovat suurimmat. Vaihtoehdossa 2, jossa liikenne ohjataan Otalammen kohdalla maantie 1221:n uudelle linjaukselle, määrät ovat alhaisempia.
- Maantie 1221:n liikennemäärät ovat ennusteen mukaan pienimmät vaihtoehdossa 2, jossa tie kulkee uutta eteläisempää linjaa.
- Meritiellä liikennemäärät ovat ennusteen mukaan pienimmät vaihtoehdoissa 2 ja 3. Vaihtoehdossa 2 liikenne ohjautuu Nummelan uutta sisääntuloa pitkin Asematielle, Meritien liikennemäärä vähenee tällöin ennusteen mukaan huomattavasti.

Taulukko 1. Liikennemääräennusteet eri kohdissa vuodelle 2010 (liikennemäärien vaihteluvälit kyseisille väleille)

Kohta	Nykyverkko	Ve 1	Ve 2	Ve 3
Vt 2; väli vt 1- Nummelan sis.tulo	16 000	15 400	15 700	16 000
Vt 2; väli Nummelan sis.tulo - vt 25	7000	8300	8300	
Vt 2; väli vt 25 - Vihti kk	15300-16200	14700	13600-15100	14700
Vt 2:n rinnakkaistie; väli vt 25 - Vihti kk	-	250-700	50-900	250-550
Vt 25; väli Asematie-Veikkoinkorpi	6500-8200	6500-8200	5700	5700
Vt 25; väli Veikkoinkorpi-vt 2	17400	17300	17400	18600
Vt 25; väli vt 2 - mt 120	8600-9700	8000-8400	8000-8500	8000-8500
Mt 120; väli vt 25-Vt 2	1200-2600	1200-2900	1200-2200	1200-3000
Mt 1221	1500-2900	1500-2800	1300-1500 (*)	1700-1850 (*)
Meritie	8450	7850	7100 (**)	7100
Ajoneuvokilometrisuoritteet koko verkolle/vrk	1 967 199	- 975 (1 966 224)	- 9303 (1 957 896)	- 7221 (1 959 978)

Huom.! \*) Uusi linjaus.  
\*\*) Nummelan uuden sisääntulon liikennemäärä.

Rakentamiskustannukset

Rakentamiskustannukset eri vaihtoehdoille on esitetty taulukossa 2. Suurimmat rakennuskustannukset ovat vaihtoehdossa 2, jossa on myös voimakkaimmat toimenpiteet. Vaihtoehtojen 1 ja 3 kustannukset ovat kutakuinkin samat. Vaihtoehdossa 1 rakennetaan vähemmän rinnakkaisteitä, mutta toisaalta parannettavien teiden kustannukset ovat suuremmat kuin vaihtoehdossa 3.

Vaihtoehdon 2 korkeampiin kustannuksiin vaikuttavat pääasiassa liittymät. Liittymät ovat tässä vaihtoehdossa suurilta osin eritasoliittymiä kun ne muissa vaihtoehdoissa ovat sekä eritaso- että tasoliittymiä.

Taulukko 2. Vaihtoehtojen rakennuskustannuksia (tienrakennusindeksi 134).

	Ve 1 Kustannus (Mmk)		Ve 2 Kustannus (Mmk)		Ve 3 Kustannus (Mmk)	
Moottoritiet	6,8 km	104,0	6,8 km	104,0	6,8 km	104,0
Moottoriliikennetiet	15,1 km	55,0	15,1 km	55,0	15,1 km	55,0
Uudet rinnakkaistiet	11,6 km	31,3	16,7 km	45,0	15,5 km	41,7
Muut uudet tiet	-	-	6,2 km	16,7	7,1 km	19,2
Parannettavat tiet	30,2 km	41,4	12,2 km	17,7	13,7 km	19,8
Uudet eritasoliittymät ja -risteykset	8 kpl	141,2	11 kpl	237,1	8 kpl	143,6
Parannettavat eritasoliitt.	4 kpl	15,7	3 kpl	14,3	4 kpl	15,7
Parannettavat tasoliittymät tai liittymän purku	3 kpl	3,8	2 kpl	2,3	3 kpl	3,3
Siippoon/Otalammen järjestelyt	3,6 km + silta	12,7	3,9 km + silta	13,7	3,8 km + silta	13,3
<b>Yhteensä</b>	<b>405</b>		<b>506</b>		<b>416</b>	
Tiet yhteensä	67,3 km	231,7	60,9 km	238,4	62 km	239,7
Liittymät yhteensä	16 kpl	173,4	17 kpl	267,4	16 kpl	175,9



### Vaikutukset aluerakenteeseen

Laajimmat toimenpiteet tieverkon osalta ovat Nummelan alueella, jossa parannetaan liittymiä, rakennetaan eritasoliittymiä ja uusia väyliä. Tieverkko tukee kuitenkin alueen rakentamista.

Otalammen ja Siippoon alueella ehdotetut ratkaisut tukevat myöskin tehtyä osayleiskaavaa ja alueen toimintojen sijoittelua.

### Vaikutukset ympäristöön

Estevaikutukset:

- Valtatiellä 2: Vaihtoehtoisissa 1 ja 3 tasoliittymät poistuvat Oinasjoen ja Huhmarin alueilta. Vaihtoehtoisissa 2 poistuu Huhmarin alueen tasoliittymät
- Valtatie 25:n estevaikutus pienenee Otalammen ja Siippoon välillä.

Pohjavesialueet:

- Suuri osa valtatie 25:lle tehtävistä toimenpiteistä (rinnakkaistiet, liittymät) ovat tärkeillä pohjavesialueilla, jolloin pohjavesisuojaus on varauduttava sekä rakentamisen aikana että valmiille tielle.
- Maantie 1221:n kohdalla tie kulkee Vihdin kk:n itäpuolella pohjavesialueen läpi. Maantien pohjoisempi linjaus kulkee myöskin alueen läpi. Eteläinen linjaus ohittaa pohjavesialueen.
- Otalammen paikallistie 11317:n uusi linjaus ja Hanko - Hyvinkää radan alikulku kohdistuvat pohjavesialueelle.

Melu:

- Valtatie 2:n rinnakkaistie Enärannan kohdalla vaihtoehtoisissa 2 vaikuttaa meluun osittain vaimentavana esteenä mutta osaltaan lisää melun kokonaisvaikutusta.

Vaihtoehtojen ominaisuuksia

Vaihtoehto 1

- Alhaisimmat kustannukset.
- Maantie 120 parannetaan koko linjaltaan.
- Enärannan yhteys Nummelan keskusta hyv.
- Oinasjoen eritasoristeys.
- Otalamella mantieltä 1322 suora yhteys maanteille 120 ja 1221.
- Vt 2:n rinnakkaistie kulkee Nummelan keskustan läpi.
- Vesikansantien (pt 11195) liittymä tasossa vt 25:n kanssa.
- Veikkoinkorven liittymä tasoliittymänä.
- Maantie 1221 parannetaan paikalleen.

Vaihtoehto 2

- Valtatien 2 rinnakkaistie itäpuolella valtatie 25:n pohjoispuolelle asti.
- Nummelan sisääntulo etelämpänä; pienempi kuormitus Meritielle.(pt 11238)
- Valtatiellä 25 liittymät suurelta osin eritasossa.
- Maantiellä 1221 uusi linjaus joka toimii mt 120:n jatkeena.
- Oinasjoen eritasoliittymä; palvelee myös Veikkoinkorven teollisuusaluetta Nummelassa.
- Korkeimmat kustannukset.
- Yhteys Vesikansantieltä Nummelan keskusta Veikkoinkorven kautta.
- Toimenpiteet Otalampi/Siippoo alueella suurimmat.
- Mt 1322 liikenne joutuu kulkemaan Otalammen taajaman kautta.
- Ei yhteyttä Nummela-Tervalampi

Vaihtoehto 3

- Maantiellä 1221 uusi linjaus.
- Yhteys Nummela-Tervalampi.
- Oinasjoen eritasoristeys.
- Mt 1322:lla suora yhteys vt 25:n rinnakkaisteille.
- Valtatien 2 rinnakkaistie yhtyy Nummelassa Meritiehen.
- Yhteys Vesikansantieltä Nummelan keskusta Veikkoinkorven kautta.



## 4. TAVOITEVERKKO 2010

### 4.1 Ajoneuvoliikenne

Ajoneuvoliikenteen tavoiteverkko on muodostettu pääasiassa verkkovaihtoehtojen yhdistelmänä. Nummelan osalta Nummelan eteläosien osayleiskaavatyö aiheutti muutoksia, joita ei ollut tarkasteltu verkkovaihtoehtoissa.

*Tavoiteverkon kehittämistoimenpiteitä:*

- **Valtatieltä 1** rakennetaan uusi eteläinen sisääntulo Nummelaan Lieviön liittymän ja Pillistöntien kautta
- **Valtatie 2** rakennetaan moottorietieksi välillä valtatie 1 ja valtatie 25 sekä moottoriliikennetieksi välillä valtatie 25 - Karkkila.
- Valtatien 2 rinnakkaistie kulkee itäpuolella aina valtatie 25 pohjoispuolelle, jonka jälkeen yhteys jatkuu vt 2:n länsipuolella
- Valtateiden 2 ja 25 eritasoliittymä parannetaan.
- Moottoriliikennetieosuudella rakennetaan eritasoristeys Oinasjoen kohdalle ja eritasoliittymät Vihdin kk:n sisääntulolle ja maantielle 120.
- Valtatie 2 siirretään maantien 121 uuden eritasoristeyksen eteläpuolella idemmäksi ja valtatie 2 rinnakkaistie kulkee nykyisen valtatie 2 paikalla.
- Valtatielle 2 ei rakenneta suuntaisliittymää Nummelan Ojakkalantielle mm. liikenneturvallisuus- ja toimivuussyistä
- **Valtatien 25** kaikkia liittymiä parannetaan.
- Valtatie 25 rinnakkaistie kulkee pohjoispuolella Haapakyläntietä Veikkoinkorpeen ja valtatie 2 ali Honkatien uuteen liittymään.
- Eteläpuolella rinnakkaistie kulkee Nummelan keskustan kautta Asematietä (pt 11237) ja Vihdintietä (pt 11238) Ojakkalantielle.
- Valtatie 25 ja Vesikansantien/Haapakyläntien tasoliittymä muutetaan pelkästään henkilöautoliikenteen eritasoristeykseksi.
- Veikkoinkorven liittymä Nummelassa (vt 25 ja pt 11238) on tavoiteverkossa eritasoliittymä.
- Asematien (pt 11237) ja valtatie 25 liittymä kanavoidaan pääsuunnassa, Nummelan Honkatien tasoliittymä (valtatiellä 25) siirtyä idemmäksi ja muuttuu kolmihaaraiseksi.
- **Enärannan** yhteys kulkee Meritieltä radan vieritse valtatie 2 ali. Valtatie 2 itäpuoleiselta rinnakkaistieltä on myös yhteys Enärantaan.
- Tavoiteverkossa on pohjoinen yhteys **Tervallammelle**, joka poistaa nykytilanneselvityksen mukaisen puutteen.
- **Maantien 120** osalta liikenteen pääsuunta säilyy nykyisellä paikallaan.
- **Maantie 1221** parannetaan paikalleen, mutta linjataan Suontakaan kohdalla suoraan valtatie 2 eritasoliittymään.

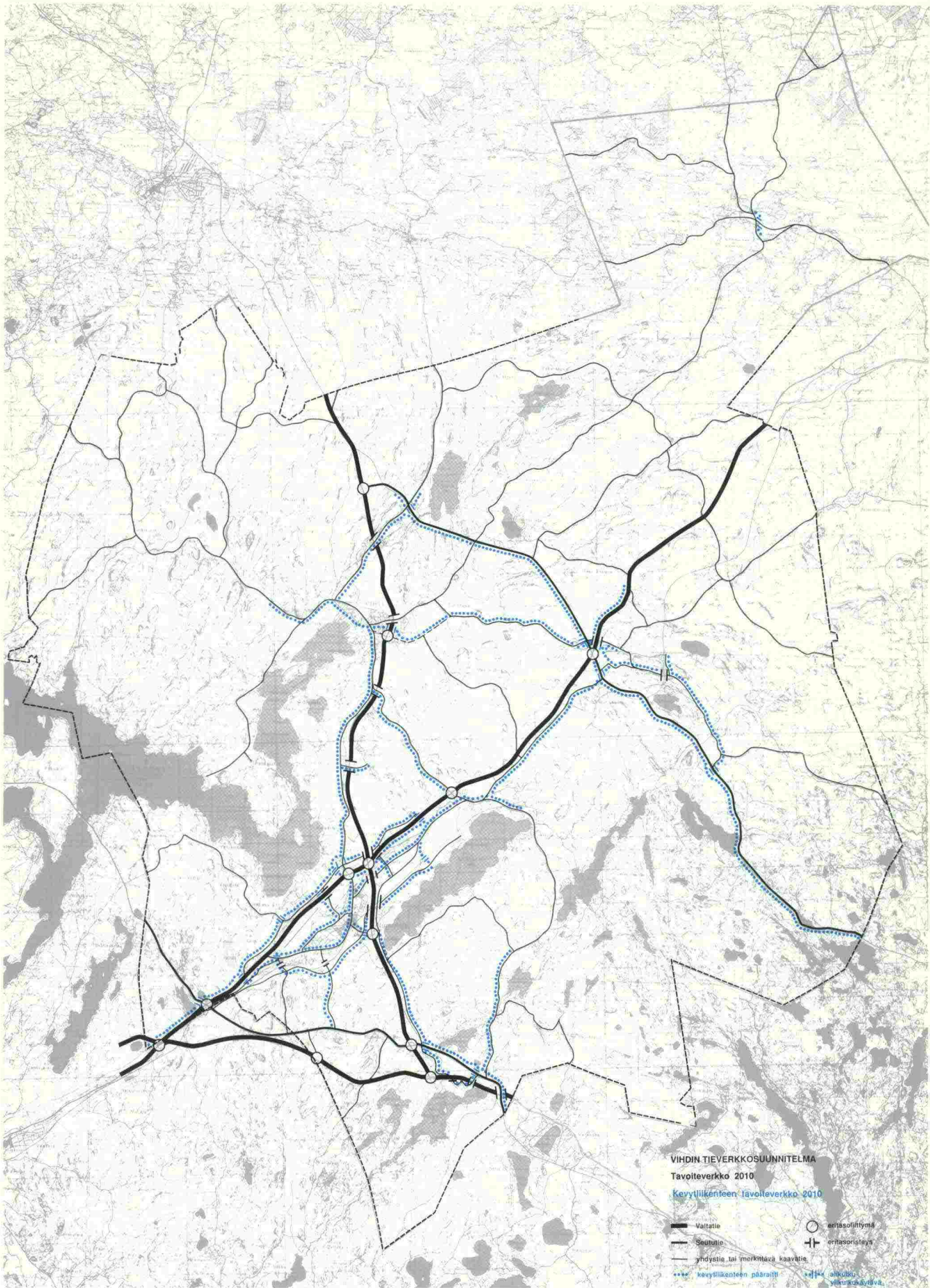
### 4.2 Kevytliikenne

Kevytliikenneverkon suunnittelussa on huomioitu ongelma-analyysissä esitetyt yhteyspuutteet samoin kuin maankäytön kasvu sekä asiantuntijakyselyssä esiin tulleet puutteet. Kevytliikenteen pääraitiston verkko on esitetty liitteenä olevalla kartalla.

Valtateiden kevytliikenneväylät risteävät ajoneuvoliikenteen kanssa eritasossa. Pääraitisto muodostaa hyvät yhteydet kevytliikenteelle aluekeskusten välillä. Vaarallisiin liittymiin sekä kouluihin vieville väylille on mahdollisuuksien mukaan esitetty alikukäytävät.

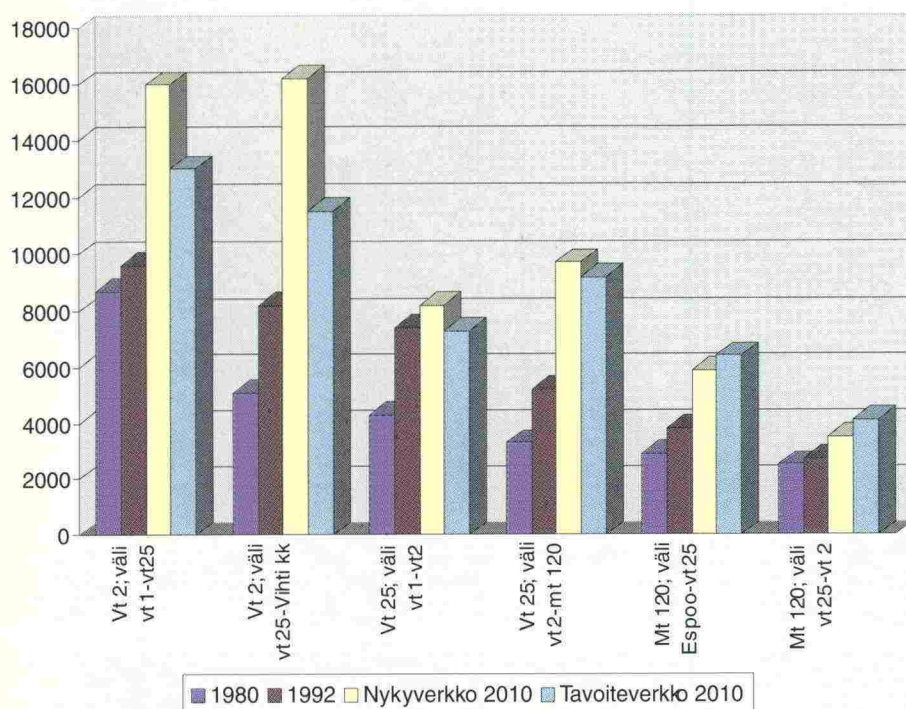
Nummelan ja Vihdin kirkonkylän taajamien kevytliikenneväyliä on tarkasteltu erikseen kappaleessa 5, liikenneympäristön parantamistoimenpiteet.





Kuva 20. Vihdin ajoneuvo- ja kevytliikenteen tavoiteverkko





Kuva 21. Liikennemääriä nyt ja tulevaisuudessa valtateillä 2 ja 25 sekä maantiellä 120

### 4.3. Liikennennuste vuodelle 2010

Tavoiteverkon pääväylien liikennemäärät ovat pienempiä kuin nykyverkon vuonna 2010. Ennusteen mukaan valtatie 2 liikennemäärät vähenevät, kun valtatie 1:n ja Nummelan välille rakennetaan uusi rinnakkaistie. Valtatie 2 palvelutaso jää ennusteen mukaan luokkaan E välillä valtatie 25 Oinasjoki. Maanteiden 120 ja 1221 palvelutasot jäävät luokkaan D. Muilla maanteillä palvelutaso on korkeampi.

### 4.4. Ympäristö

Moottoriväylän rakentaminen välille valtatie 1 ja Karkkilan raja aiheuttaa suuria toimenpiteitä koko linjalla. Tasoliittymien poistaminen ja eritasoliittymien rakentaminen aiheuttaa estevaikutusta etenkin Oinasjoen ja Huhmarin kyläalueille.

Valtatien 2 rinnakkaisteiden alle jää pääasiassa peltoalueita. Tien estevaikutus koskettaa etupäässä Oinasjoen ja Huhmarin kyläalueiden tiejärjestelyjä. Oinasjoen eritasoristeys mahdollistaa valtatie 2 turvallisen ylittämisen sekä kevyt- että ajoneuvoliikenteelle. Tasoliittymät poistuvat molemmilta alueilta.

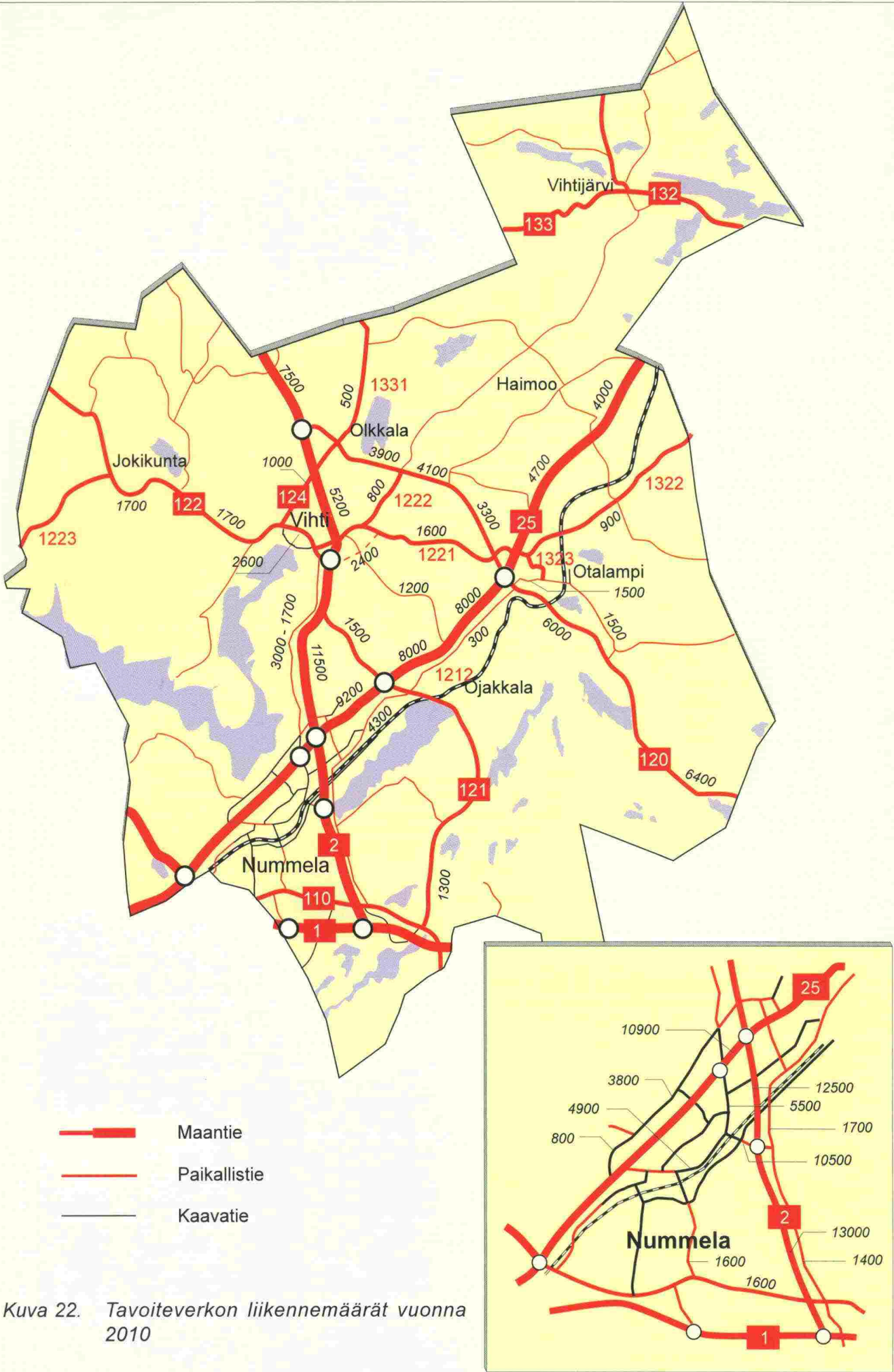
Suuri osa valtatielle 25 tehtävistä toimenpiteistä (rinnakkaistiet, liittymät) kohdistuu tärkeille harju- ja pohjavesialueille. Vt 25 kulkee suurimmaksi osaksi Lohjanharjulla joka on osa Salpausselkää. Ympäristöllisesti toimenpiteet kohdistuvat herkille alueille. Myös pohjavesisuojauksiin on varauduttava sekä rakentamisen aikana että valmiille tielle.

Nykyinen maantie 120 kulkee osittain luonnonsuojelualueen läpi valtatie 2 liittymän kohdalla. Tavoiteverkossa maantien 120 liittyminen valtatiehen 2 tapahtuu etelämpänä kuin nykyverkossa.

Maantien 1221 kohdalla tie kulkee Vihdin kk:n itäpuolella pohjavesialueen läpi. Tavoiteverkon parannettu tie ja luoteisosaltaan uusi linjaus kulkevat samaten pohjavesialueella.

Valtatien 25 estevaikutus pienenee Otalammen ja Siipoon välillä, kun mt:n 1322 tasoliittymä valtatiellä 25 muutetaan eritasoristeykseksi.

Otalammen paikallistien 11317 uusi linjaus ja Hanko - Hyvinkää radan alikulku kohdistuvat pohjavesialueelle.

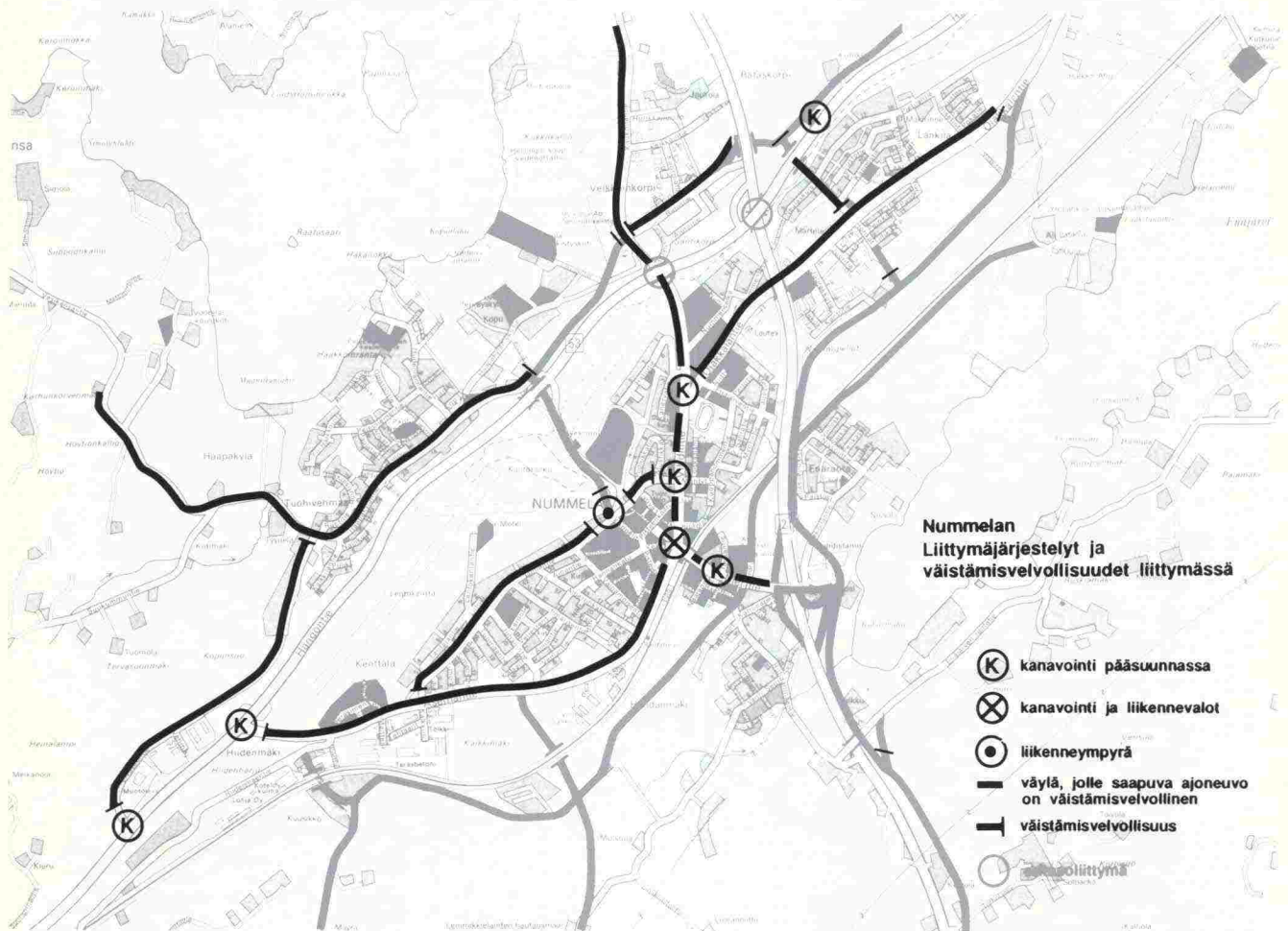




## 5. LIIKENNEYMPÄRISTÖN PARANTAMISTOIMENPITEET

Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet kohdistuvat lähinnä turvallisuutta parantaviin toimenpiteisiin. Tässä on tarkasteltu Nummelan ja Vihdin kk:n taajamia sekä joitakin erillisiä kohteita.

### 5.1 Liittymäjärjestelyt Nummelassa



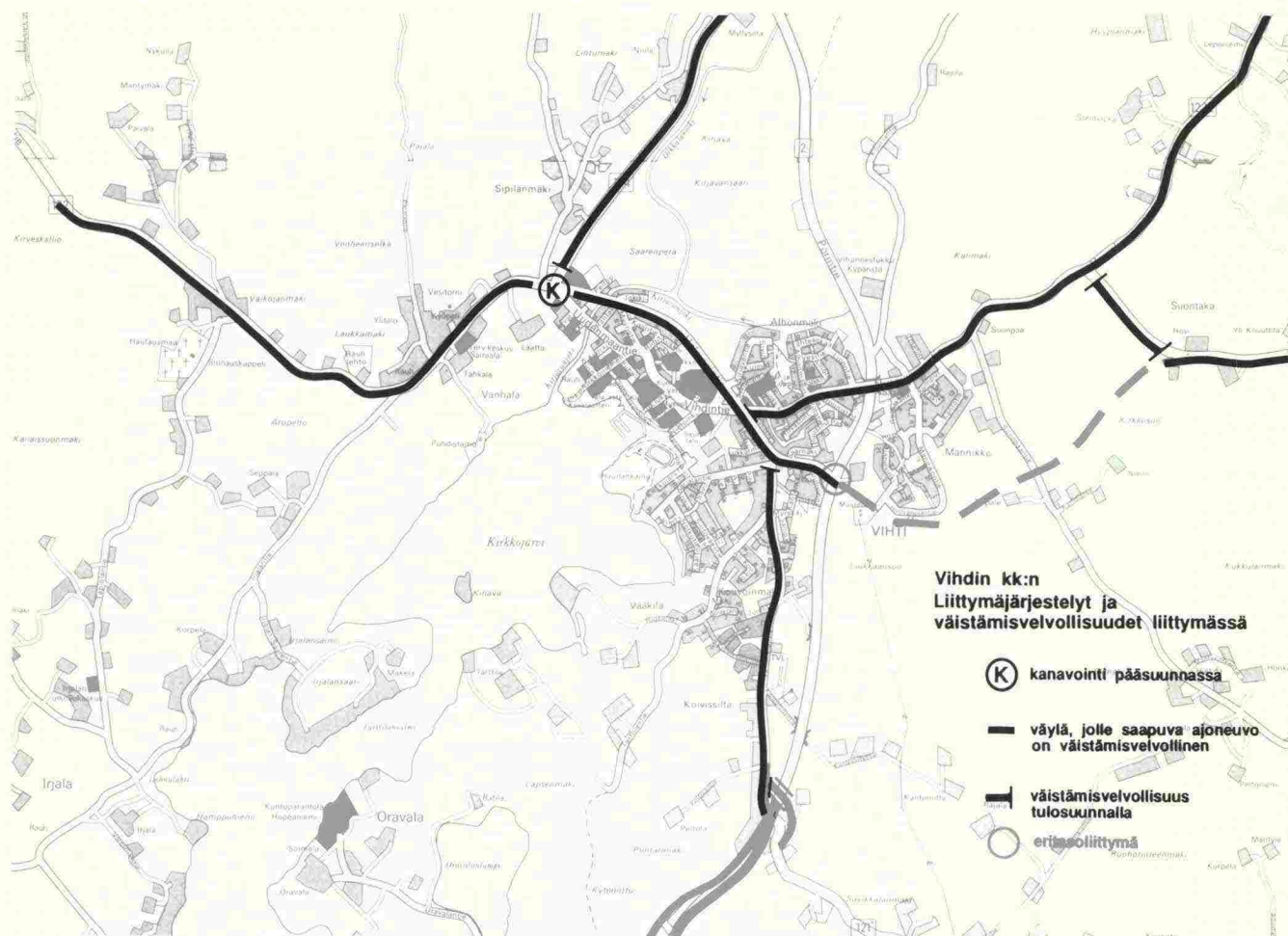
Kuva 23. Nummelan liittymäjärjestelyt ja väistämisvelvollisuudet liittymissä.

Nummelan liittymäjärjestelyt sisältävät kanavointeja ja kaksi kiertoliittymää.

Valtatien 2 ja valtatien 25 eritasoliittymäjärjestelyjen lisäksi tehdään seuraavia liittymäjärjestelyjä Nummelassa:

- 1) Kanavointi pääsuunnassa:
  - Valtatie 25 - Asemantie (pt 11237)
  - Vihdintie (pt 11238)- Ojakkalantie
  - Valtatie 25 - Honkatie
  - Meritie (pt 1138) - Huhtatie
  - Vihdintie - Lohjantie
- 2) Täyskanavointi (kaikki suunnat) sekä liikennevalot Meritie - Asemantie/Vihdintie -liittymässä (Nummelan piste).
- 3) Lohjantie - Vesikansantie/Kappelitie -liittymään esitetään liikenneympyrää. Vaihtoehtoisena ratkaisuna on leveäsaarekkinen suojatie Lohjantien ylittävälle kevytliikenneerailille.
- 4) Vihdintien ja Lohjantien kevytliikenteen ylitys tehdään liikenneympäristöön ja aluerajoitukseen (40 km/h) sopivaksi (esim. leveä keskisaareke, suojatien korotus).
- 5) Tonttiliittymien karsiminen:
  - Asemantiella väli uusi Huhdanmäentie (rinnakkaistien sisääntulo) - Meritie
  - Vihdintiellä väli Meritie - Ojakkalantie

## 5.2 Liittymäjärjestelyt Vihdin kirkonkylässä



Kuva 24. Vihdin kirkonkylän liittymäjäriestelyt ja väistämisvelvollisuudet liittymissä

Vihdin kirkonkylän keskustassa vuonna 1993 tehtyjen kehittämistoimenpiteiden myötä liittymäjärjestelyt ovat toimivia myös vuodelle 2010 ennustetuilla liikennemäärillä. Tavoiteverkossa esitetty valtatie 2 ja Helsingintien/Siippoontien eritasoliittymä parantaa nykyisen liittymän puutteellista palvelutasoa ja poistaa liittymän vaarallisuuden.

Kirkonkylän nykytilanneanalyysissä todettiin Nurmijärventien ja Helsingintien sekä Vihdintien ja Nietoinkujan liittymät vaarallisiksi. Näiden liittymien onnettomuusluvut perustuvat keskustan parannusta edeltäviin tietoihin (1992), joten niille ei ole esitetty toimenpiteitä.

Maantien 122 ja mt:n 124 liittymään ehdotetaan korkeakkeellista suojatietä mt:n 122 yli.

### 5.3. Muita liittymiä

Muita parannettavia tasoliittymiä on lueteltu parannusehdotuksineen alla.

*Maantie 120:*

- Maantien 120 liittymiä parannetaan kauttaaltaan tien parantamisen myötä. Tärkeimpiä kohteita ovat Siippoon - Otalammen alueen liittymät sekä Otalammentien, pt:n 11296 (Kylänpääntie) ja mt:n 124 liittymät.

Maantie 1221 - maantie 120:

- Uusi porrastettu liittymä nykyisen mt:n 120 liittymän pohjoispuolella (toimii yhdistettynä liittymänä).

Valtatien 25 rinnakkaistie - maantie 120:

- Porrastettu liittymä (toimivat erillisinä liittyminä).



5.4. Väistämisvelvollisuudet liittymissä

Väistämisvelvollisuuden suunnitteluperiaatteena on ollut, että kokoojatielle tai sitä ylempiluokkaiselle tielle tultaessa liikenne väistää risteävällä tiellä kulkevaa ajoneuvoa.

Kokoojatieta alempiluokkaisten teiden liittymät ovat pääsääntöisesti samanarvoisia. Poikkeuksena on kiertoliittymä, jossa kaikki liittyvät suunnat ovat väistämisvelvollisia.

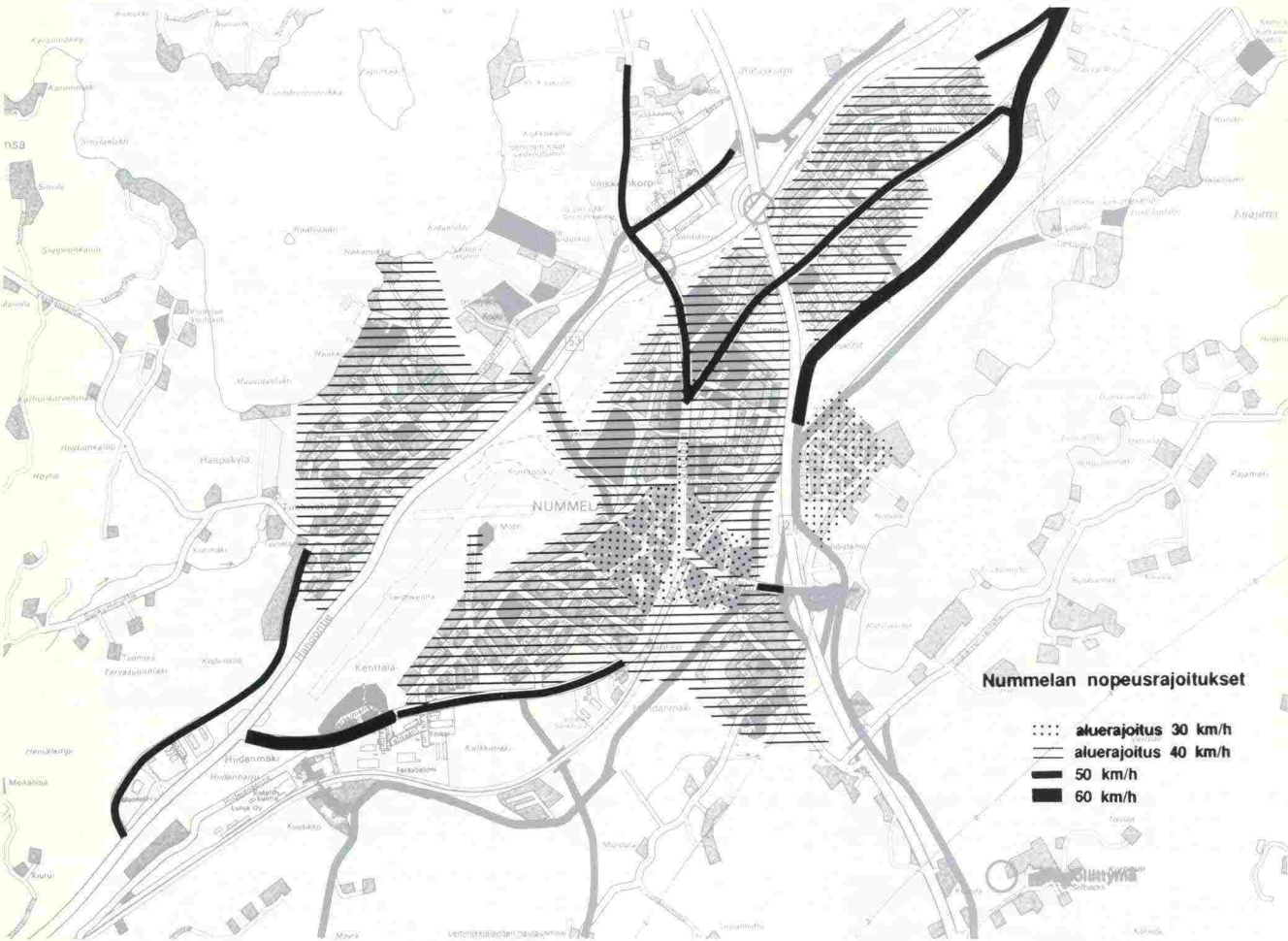
5.5. Nopeusrajoitukset

Nopeusrajoitusten yleisperiaatteina on porrastettu nopeusrajoitusjärjestelmä, jossa ajoneuvojen nopeudet vastaavat väylien toiminnallista luokkaa. Nopeusrajoituksissa otetaan myös huomioon taajama-aste

Valtatien 2 nopeusrajoitukset ovat moottoritieosuudella 120 km/h ja moottoriliikennetiellä 100 m/h. Valtatiellä 25 nopeudet säilyvät ennallaan (80 ja 100 km/h).

Maantiellä 120 nopeusrajoitukset pysyvät pääosin ennallaan. Siippoon - Otalammen alueen liittymien kohdalla esitetään 60 km/h nopeusrajoitusta (väli Otalammentie - maantie 1221).

Uusilla rinnakkaisteilla rajoitukset ovat taajamien välillä mahdollisuuksien mukaan 80 km/h ja muuten 50 ja 60 km/h.



Kuva 25. Nummelan nopeusrajoitukset

Nummela

Nopeusrajoitusten muutokset Nummelan alueella kohdistuvat vilkkaimpiin väyliin: Asemantie, Vihdintie ja Meritie. Asematien Vihdintien ja Lohjantien ympäröimälle asuinalueelle esitetään 30 km/h aluerajoitusta. Alueella on asuinrakennusten lisäksi keskustatoimintoja ja kouluja. Myös Haakkoinmaan alueelle esitetään 30 km/h aluerajoitusta. Kokoojaväylillä olisi näillä alueilla kuitenkin 40 km/h rajoitus.

Nummelan keskustan muita rajoituksia:

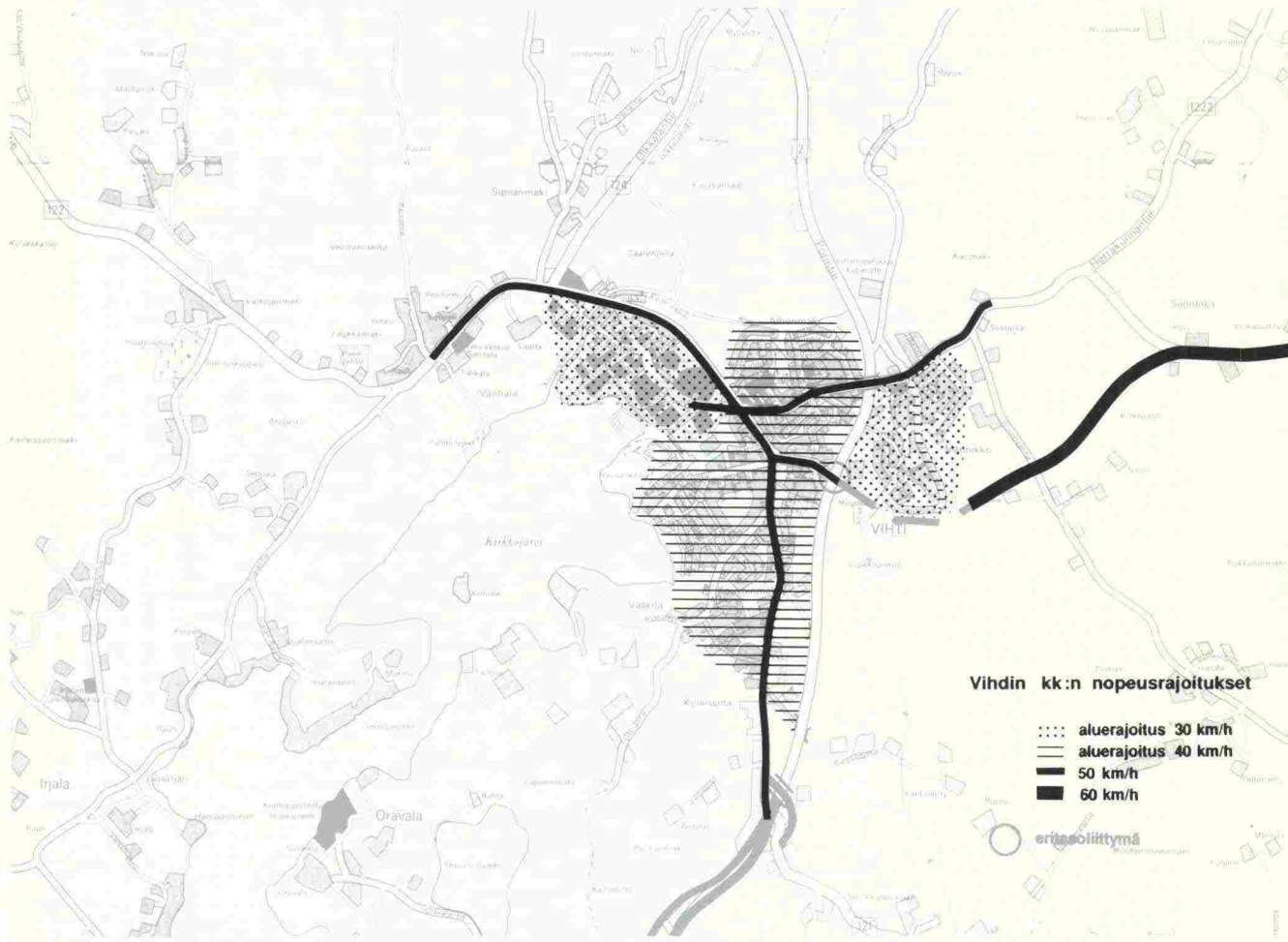
- Vihdintie: 40 km/h
- Lohjantie: 40 km/h
- Asematie: 50/60 km/h

Vihdin kirkonkylä

Vihdin kirkonkylälle on esitetty 30 km/h aluerajoitus keskusta Vihdin- ja Uudenmaantien molemmin puolin. Helsingintien pohjoispuolelle ja Nummelantien molemmin puolin esitetään 40 km/h aluerajoitus.

Vihdin kirkonkylän muita rajoituksia:

- Helsingintie: 50 km/h
- Nurmijärventie: 50 km/h
- Vihdintie ja Uudenmaantie: 30 km/h



Kuva 26. Vihdin kirkonkylän nopeusrajoitukset



## 5.6. Valaistus

Valaistuksen periaatteita:

- Kaikki taajamien yleiset tiet ja rakennuskaavatiet valaistaan.
- Erilliset kevytliikenteen väylät valaistaan aina.
- Tieverkon ongelma- ja erityiskohteet valaistaan (sillat, alikulut).
- Liikenneturvallisuuden ongelmakohteet valaistaan (onnettomuuksien kasautumakohdat).
- Kiireellisyysjärjestyksessä ensimmäisinä tulevat erilliset kevytliikenteen väylät ja niiden jälkeen ajoneuvoliikenteen pää- ja kokoojaväylät.
- Yksiajorataiset sekaliikennetiet valaistaan, kun KVL > 6000

## 5.7. Pysäköinti

### Nummela

Nummelan keskustassa Vihdintien ja Nummelan pisteen ympäröivän alueen pysäköinti jäsennöidään uudestaan.

Vihdintie:

- Kadunvarteen pysäköintitaskut (kuten Vihdin kk:n Vihdintiellä).
- Pysäköinti palvelujen edustalla jäsennöidään (selkeät erilliset pysäköintialueet, alueiden tonttiliittymiä vähennetään yhdistämällä niitä).

Asemantie:

- Albertinkatu - Meritie välillä kadunvarteen pysäköintitaskut tai pysäköinti suojattuna.
- Tonttiliittymiä vähennetään.

### Vihdin kirkonkylä

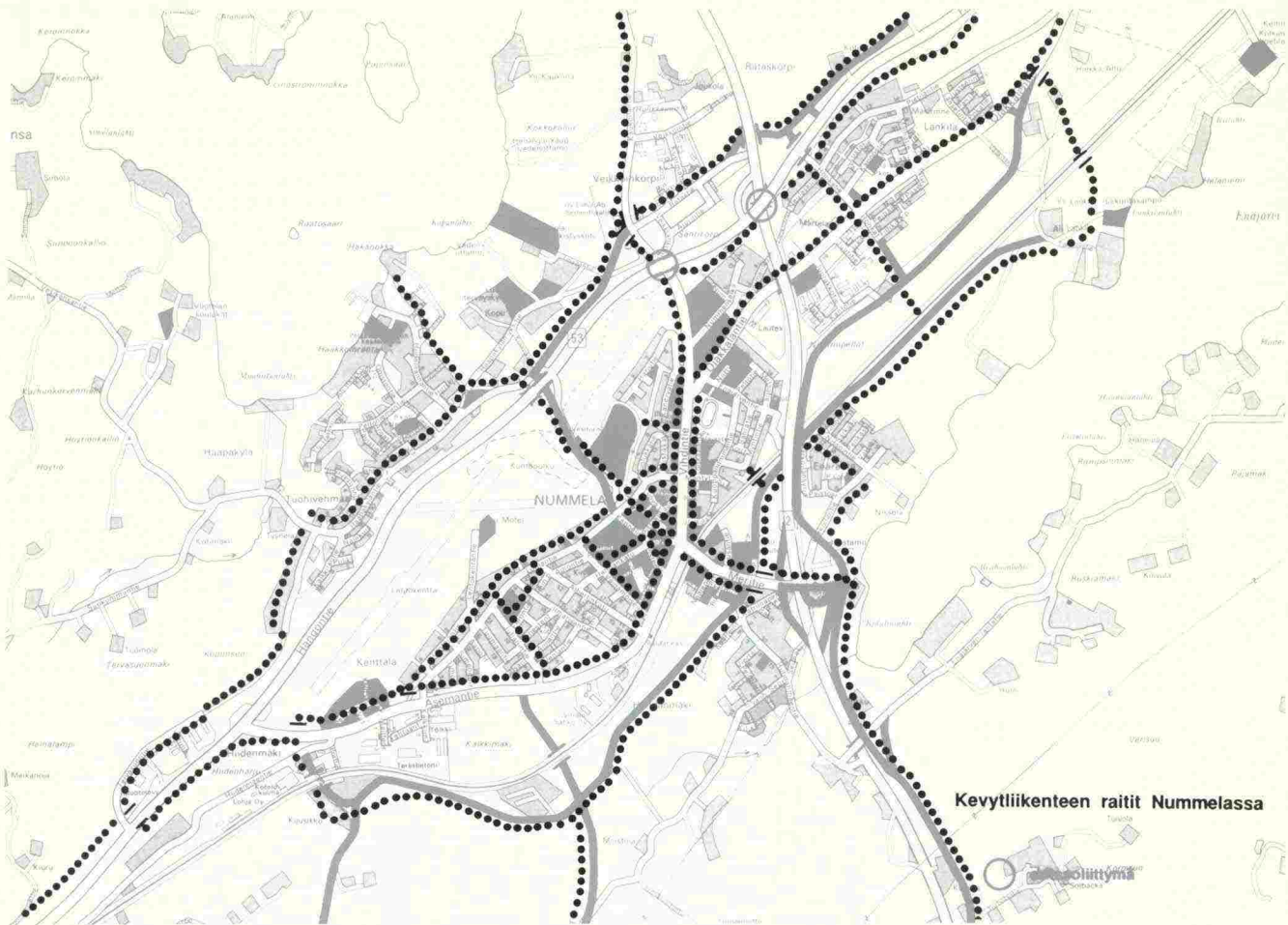
Vihdin kirkonkylän keskustan pysäköintijärjestelyt ovat keskustan kehittämistoimenpiteiden ansioista toimivia myös vuonna 2010.

## 5.8. Kevytliikenteen raitit Nummelassa ja Vihdin kirkonkylässä

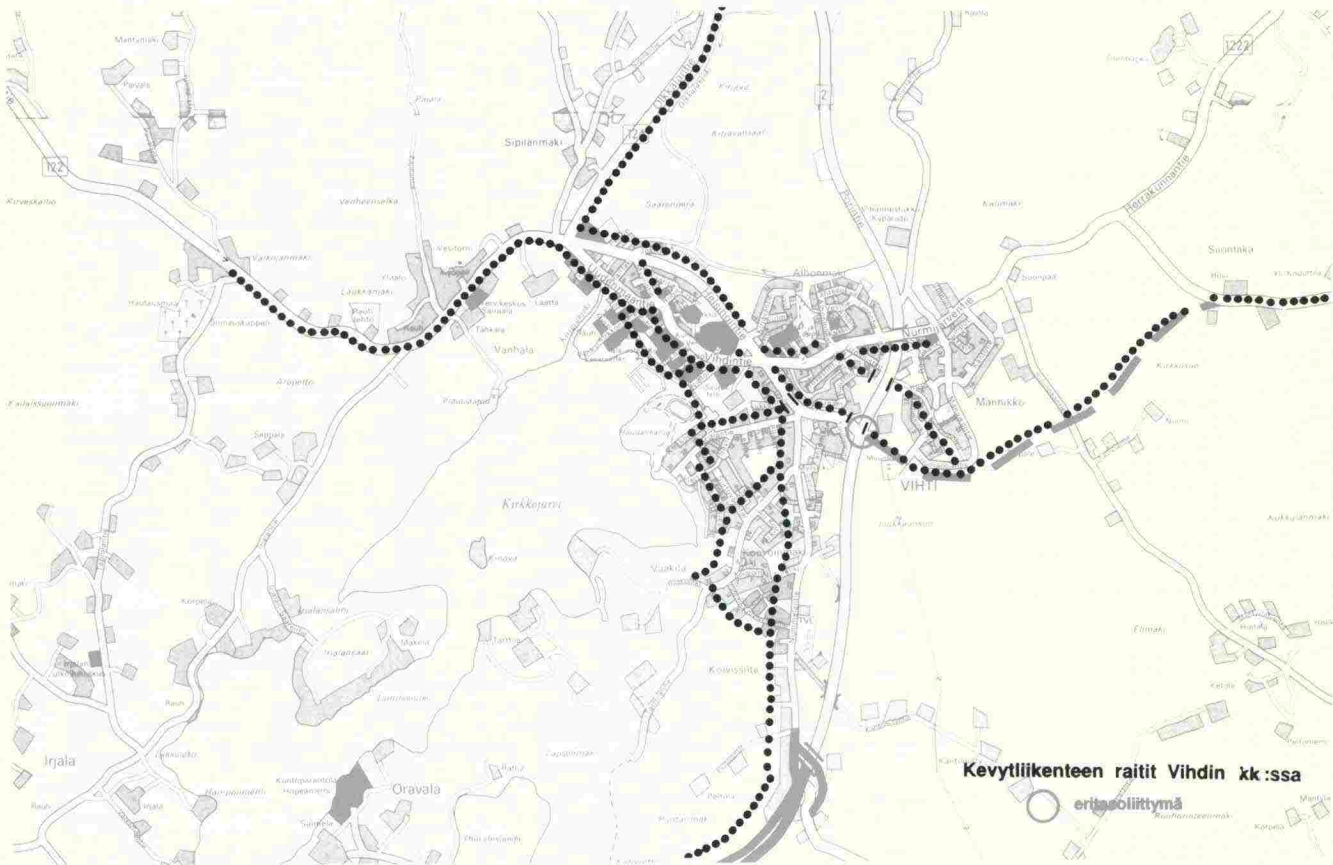
Kevytliikenteen pääraitit on esitetty Nummelan ja Vihdin kk:n keskustojen osalta kuvissa 26 ja 27. Muut raitit on esitetty kevytliikenteen verkko-kuvassa.

Kevytliikenteen raittien erityiskohteita

- 1) Nummela
  - Rautatien alikulku Honkatien kohdalla (yhteys Lankila - Enäranta)
- 2) Vihdin kirkonkylä
  - Helsingintien (mt 122) alikulku Karjalantien kohdalla
  - Siippoontie (maantie 1221)  
Kevytliikenneväylä tien pohjoispuolelle; erotettuna missä mahdollista, muutoin korotettuna, tarvittaessa myös ajoradan kaventaminen.
  - Otalampi  
Otalammentie: mt 120:n alikulku



Kuva 27. Kevytliikenteen raitit Nummelassa



Kuva 28. Kevytliikenteen raitit Vihdin kirkonkylässä



## 6. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Ajoneuvo- ja kevytliikenteen tavoiteverkko sekä liikenneympäristön parantamistoimenpiteet täyttävät suurelta osin suunnitelmalle asetetut tavoitteet.

### Ajoneuvoliikenne

Onnettomuusaste laskee moottoritieosuudella noin 30%. Valtateilla ja tärkeimmillä maanteilla vaikutus on selvästi pienempi. Onnettomuuksien vakavuusaste laskee mikä näkyy onnettomuuskustannuksien laskuna (keskimäärin n. 15%). Liittymissä kanavoinnit ja muut liittymäjärjestelyt parantavat turvallisuutta. Valtatien 2 rakentaminen moottoriväyläksi ja sen tuomat eritasoliittymäjärjestelyt vaikuttavat osaltaan tähän samoin kuin kevytliikenteen ali- ja ylikulkukäytävät.

Liikennöitävyys paranee valtatiellä 2 huomattavasti, kun se rakennetaan moottoriväyläksi. Valtatien 25 liittymien parantaminen parantaa myös sen liikennöitävyyttä, joskin tielle jää osia, joiden palvelutaso jää liikenne-ennusteen mukaan luokkaan E.

Valtatiellä 25 parannetaan Nummelan kohdalla Asemantien (pt 11237) sekä Honkatien tasoliittymiä. Vesikansantien liittymä poistuu ja Veikkoinkorven ja vt 2:n liittymäalue parannetaan kokonaisuutena. Nämä toimenpiteet parantavat sekä liikenneturvallisuutta että liittymien toimivuutta.

Maantien 120 parantaminen koko linjaltaan poistaa siinä esiintyneet ongelmat. Maantiellä 1221 ei saavuteta tavoitteen mukaista palvelutasoa koska tien geometriaa ei pystytä riittävästi parantamaan nykyisellä paikalla.

Muun tieverkon liikennöitävyys paranee uusien rinnakkaistieyhteyksien myötä, kun paikallisliikenteen ei enää tarvitse sekoittua pitkämatkaiseen liikenteeseen.

Nummelassa liikenneympäristön parantamistoimenpiteet kohdistuvat voimakkaimmin liittymiin. Nummelan sisääntuloliittymä valtatiellä 2 (pt 11238, Meritie) rakennetaan eritasoliittymäksi. Meritien ja Asemantien liittymä kanavoidaan kaikissa suunnissa ja siihen asennetaan liikennevalot. Nämä parantavat sekä turvallisuutta että liittymien toimivuutta.

Vihdin kirkonkylässä Vihdin sisääntulon (mt 122) ja vt 2:n liittymä muutetaan eritasoliittymäksi joka parantaa liittymän turvallisuutta ja toimivuutta.

### Ympäristö

Ympäristölliset näkökohdat on otettu huomioon mahdollisimman hyvin. Valtatien 2 aiheuttama estevaikutusta on pyritty pienentämään rinnakkais- tiellä. Toisaalta tämä aiheuttaa itsessään estevaikutusta ja meluhaittoja. Rinnakkaistie vähentää valtatie melua, mutta tien oma liikenne tuottaa melua, joten kokonaisvaikutus on lähes sama.

Taajamien liikenneympäristön parantamistoimenpiteet parantavat myös ympäristöä. Teiden liittymäalueet jäsennoityvät ja kevytliikenneväylät sekä pysäköinnin järjestäminen parantavat osaltaan taajamaympäristöä.

Tavoiteverkko tukee myös kunnan maankäytön kehittämistä.

### Kevytliikenne

Kevytliikenteen tavoiteverkko poistaa todetut yhteyspuutteen Nummelan ja kirkonkylän välillä ja täyttää yleiskaavassa 1986 asetettuja tavoitteita. Samalla turvallisuus paranee kun kevytliikenne ohjataan omille väylilleen.

Kevytliikenteen raitiston täydentäminen Nummelassa ja Vihdin kirkonkylässä parantavat kevyen liikenteen olosuhteita ja lähipalvelujen saatavuutta.

### Talous

Valtien 2 moottoritieosuudella ajokustannukset alenevat noin 10%. Muilla teillä ajokustannuksissa ei tapahdu merkittäviä muutoksia.

Valtatien 2 kehittäminen moottoriväyläksi aiheuttaa suurimman osan tieverkon kehittämiskustannuksista (53%). Eritasoliittymistä Meritien (pt 11238), valtateiden 2 ja 25 sekä Vihdin kk:n (mt 122) liittymät ovat kustannuksiltaan kalleimmat.

Maantien 120 parantaminen koko linjaltaan Vihdin alueella muodostaa myös kustannuksiltaan suuren kohteen.



TOTEUTTAMISOHJELMA

7. TOTEUTTAMISOHJELMA

Tieverkon parantamistoimenpiteet on ryhmitelty kolmeen kiireellisyysluokkaan. Ensimmäiseen kiireellisyysluokkaan kuuluvat jo suunnitellut hankkeet sekä Vihdin liikenneturvallisuustoimikunnassa selvittävänä olevien pikaparannuskohteiden tekeminen.

Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma (tr. ind. 134)

Kohteet	Toimenpide tai pituus (km)	Kiireellisyysluokka ja kustannus (Mmk)			Toteuttamisvastuu	
		I	II	III	T=Tielaitos	K=kunta
<b>Valtatie 1</b>						
1. o Vt 1/Lieviö; yhteys mt 110:lle	Eritasoliittymä + tie			30		T
2. Melueste: Palojärvi		0,9				
<b>Valtatie 2</b>						
3. Vt 2: moottoritieksi vt 1-vt 25	6,8			104		T
o Vt 2/Vt 1; Palojärven eritasoliittymä	Parantaminen			1,8		T
o Vt 2/mt 110; Huhmarin eritasoliittymä	Parantaminen			1,5		T
o Vt 2/pt 11238 (Meritie), Nummelan liittymä	Eritasoliittymä	39			K	T
o Vt 2/vt 25; Nummelanharjun eritasoliittymä	Parantaminen			11		T
4. Vt 2:n rinnakkaistie mt 110 - Nummela	4,5			13,1	K	T
o Vt 2/vt 2:n rinnakkaistie, Nummela	Eritasoristeys			2,1	K	T
– Kevytliikenneväylä Palojärvi-Asematie + alikulku	5,5			5,6	K	
5. Vt 2: moottoriliikennetieksi vt 25-Vihdin kk	7,5			29		T
o Vt 2/Oinasjoki	Eritasoristeys			2,1	K	T
o Vt 2/mt 121	Eritasoristeys			2,1	K	T
o Vt 2/mt 122; Vihdin eritasoliittymä	Eritasoliittymä			25		T
6. Vt 2:n rinnakkaistie: Nummela-Vihti kk	3,4	9,2			K	T
– Kevytliikenneväylä Veikkoinkorpi (Ratast.)-Vihti kk	7,7	6,9			K	T
7. Vt 2: Vihdin kk- kunnan raja	7,6			26		T
o Vt 2/mt 120	Eritasoliittymä			23		T
<b>Valtatie 25</b>						
8. o Vt 25/pt 11237 (Asemantie), Nummela	Kanavointi	1,5				T
9. o Vt 25/Vesikansantien liittymä	Eritasoristeys			1,8	K	T
10. o Vt 25/Vihdintie; Veikkoinkorven liittymä	Eritasoliittymä		35		K	T
11. o Vt 25/Honkatie	Alikulku + liittymä			2,1	K	T
– Kevytliikenneväylä Lohjan raja-Nummela + 2 alikulkua	8,6			8,3	K	T
– Kevytliikenneväylä mt120-Haimoontie	2,4			2,2	K	T
12. Melueste Nummelan lentokentän kohdalla		0,6				T
13. Vt 25:n pohjoinen rinnakkaistie	2,8			7,6	K	
– Kevytliik. väylä Kaukoilantie-Tennishalli + 2 alikulkua	2,6			3,5	K	
14. Vt 25:n eteläinen rinnakkaistie	2,6			7	K	T
15. – Kevytliikenneväylä Ojakkala-Otalampi + 1 alikulku	5			5,1	K	T
<b>Maantie 110</b>						
16. – Kevytliikenneväylä mt121-Kirkkonummen raja						
<b>Maantie 120</b>						
17. Mt 120 (parannus) Espoon raja-vt 25	9,2		26			T
– Kevytliikenneväylä	9,2		8,3			T
18. Mt 120 (parannus) vt 25-vt 2	10,3			7,5		T
– Kevytliikenneväylä + alikulku	10,3			9,8		T
<b>Maantie 121</b>						
19. – Kevytliikenneväylä Tervalampi-Palojärvi + alikulku	5	5,1			K	T
– Kevytliikenneväylä Ojakkala-vt 2	4,5			4	K	T
<b>Maantie 122</b>						
20. – Kevytliikenneväylä Tapiolantie-Vihdin kk (sairaala)	1,6	1,5			K	T
<b>Maantie 124</b>						
21. – Kevytliikenneväylä Mt 122-Oikkala + alikulku	7,5		6,8		K	T



Kohteet	Toimenpide tai pituus (km)	Kiireellisyysluokka ja kustannus (Mmk)			Toteuttamisvastuu T=Tielaitos K=kunta	
		I	II	III		
<b>Maantie 1221</b>						
22. Suuntauksen parannus	4,9		4,4		K	T
— Kevytliikenneväylä Suontaka + alikulku	4,9		5,9		K	T
23. Uusi osa (mt 1221;Siipponite-vt 2 )	1,9		6,3		K	T
— Kevytliikenneväylä Vihti kk-Suontaka	1,9		1,7		K	T
<b>Siippoo-Otalampi-alue</b>						
24. Tiejärjestelyt mt 120-Otalampi (sis. vt 25:n rist. sillan)	3,6		12,7		K	T
25. o Mt 120/mt 1221 (parannus)	Tasoliittymä		1,1			T
26. o Vt 25/mt 120 (parannus)	Eritasoliittymä		1,4			T
27. — Kevytliikenneväylät Otalammella + alikulku	6,4			6,7	K	T
<b>Nummela:</b>						
28. o Meritie (pt 11238)/Asemantie (pt 11237)	kanavointi	0,8			K	T
29. o Meritie/Asemantie	liikennevalot	0,3			K	T
30. o Vihdintie (pt11238)/Ojakkalantie	kanavointi	0,6			K	T
o Vt 2:n rinnakkaistien sisääntulotie-Asemantie (pt11237)	kanavointi			0,6	K	T
31. o Lohjantie/Vesikansantie	kiertoliittymä			0,4	K	
32. Uusi Huhtatie: Asematie (pt11237)-Pillistöntie	1,7		5,6		K	
— Kevytliikenneväylä	1,7		2,8		K	
33. Uusi Huhtatie: Pillistöntie-Meritie (pt 112389)	1,5		4,9		K	
— Kevytliikenneväylä	1,5		1,5		K	
34. Meritie-Enäranta	2,7		0,6		K	
35. — Kevytliikenneväylä (Ojakkalantielle asti)	3,5		5,1		K	
36. Pillistöntie (Nummolan eteläinen sisääntulo)	0,5		6,1		K	
— Kevytliikenneväylä	1,6		1,4		K	
37. — Kevytliikenneväylä Meritie (kaksipuolinen)	1,9		1,9		K	T
38. — Kevytliikenneväylä Vihdintie/Kaukoilantie + alikulku	1		1,5		K	T
39. Meluesteet:						
Vihdintie (pt 11238/1)) koulun kohdalla		0,5			K	T
Ojakkalantie (pt 11261/1)		0,6			K	T
<b>Vihdin kk</b>						
40. o Mt 122/mt 124	kanavointi	0,6			K	T
41. — Kevytliikenneväylä Nurmijärventielle	5,7	5,1			K	T
42. Meluste:						
Helsingintie (mt 122/4)		0,4			K	T
<b>Yhteensä (Mmk)</b>		<b>65</b>	<b>116</b>	<b>382</b>		
<b>Kaikki toimenpiteet yhteensä</b>		<b>563</b>	<b>Mmk</b>			

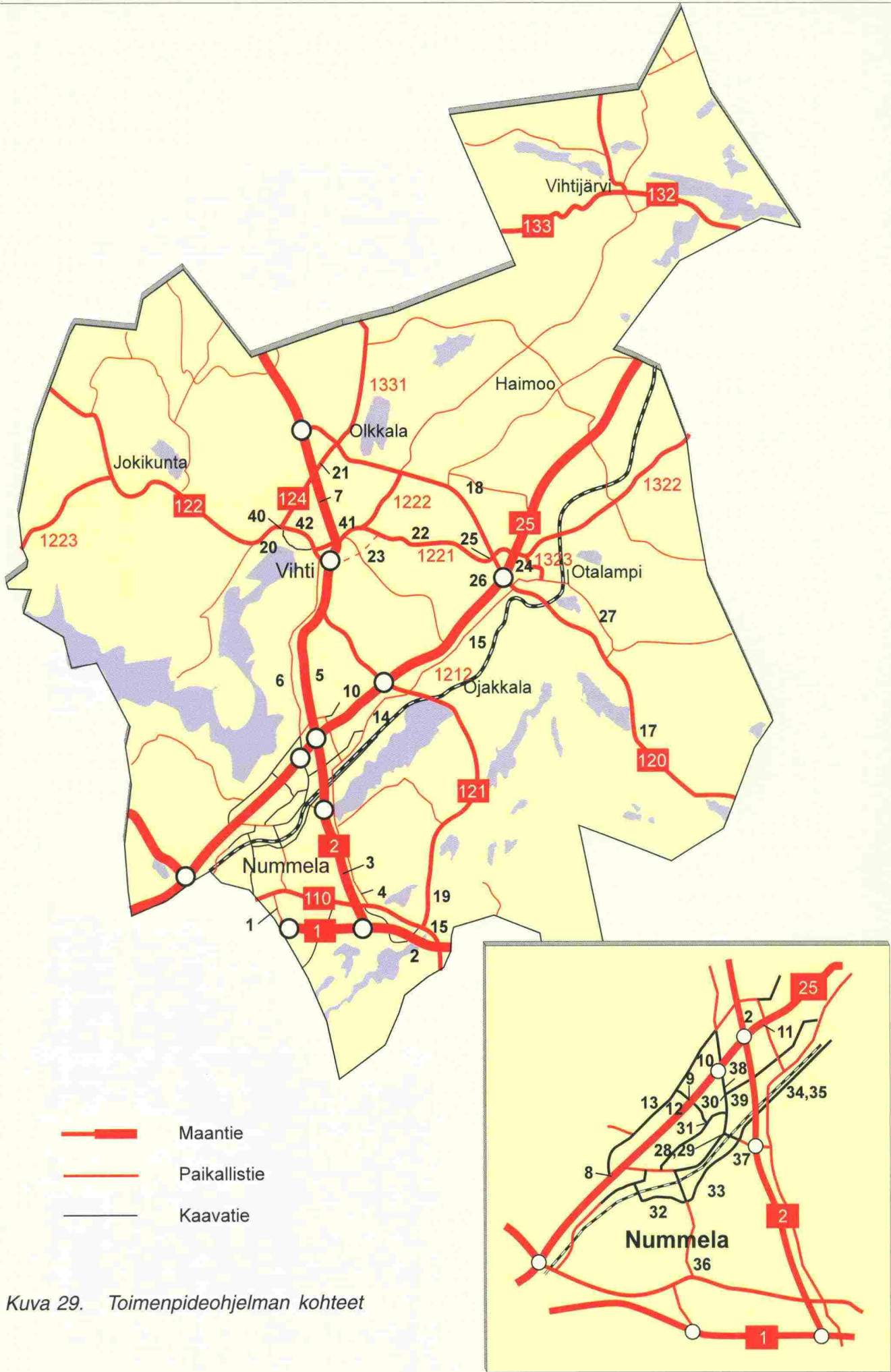
	I	II	III	Yhteensä
Kunta ja tielaitos yhdessä	61	77	70	208
Kunta	0	0	46	46
Tielaitos	4	39	266	309
<b>Yhteensä</b>	<b>65</b>	<b>116</b>	<b>382</b>	<b>563</b>

Valtionrautateiden ja Vihdin kunnan tasoristeysselvityksessä esitetyt toimenpiteet

Kustannukset (Mmk) ja ajoitus			Kustannukset (Mmk) ja ajoitus		
	Ennen v. 2000	V. 2000 jälkeen		Ennen v. 2000	V. 2000 jälkeen
43. Hiidenmäen alikulku		5,1	53. Konsulin alikulku		1,8
44. Mäyräntien alikulku	14,9		54. Ojakkalan alikulku	1,3	
45. Haapaniemen alikulku		2,7	55. Katinhännän alikulku		4,6
46. Pillistöntien alikulku		?	56. Koulutien alikulku		1,9
47. Siilopolun alikulku		4,0	57. Rantatien alikulku	1,3	
48. Joukolantien ylikulku	5,1		58. Otalammen alikulku	10,3	
49. Enärannan alikulku	1,4		59. Mustamäen alikulku		2,5
50. Nissolan alikulku	19,2		60. Selin alikulku		6,6
51. Lankilan alikulku		23,0	61. Kurkelan ylikulku		11,8
52. Kotkanniemen ylikulku		11,3	62. Haimoon alikulku		5,2

Ratajärjestelyjen kustannukset yhteensä: ennen vuotta 2000 n. 40 Mmk  
vuoden 2000 jälkeen n. 110 Mmk

TOTEUTTAMISOHJELMA



Kuva 29. Toimenpideohjelman kohteet



## 8. JATKOTOIMENPITEET

### Jatkosuunnittelu

Suunnitelmassa esitetyt liikenneverkon kehittämis-toimenpiteet edellyttävät yksityiskohtaisen toimin-tasuunnitelman laatimista. Vihdin kunnan ja Uu-denmaan tiepiiri tulee huolehtia siitä, että toteutta-misohjelman kiireellisimpien hankkeiden suunnit-telu käynnistetään mahdollisimman pian.

Keskeisiä lähitulevaisuuden suunnitteluhankkeita

- Veikkoinkorven ja valtatie 25 sekä valtatie 2 ja valtatie 25 muodostamasta liittymä-alueesta käynnistetään piakkoin yleissuun-nittelu.
- Vt 2-Meritie (pt 11238) eritasoliittymän tie-suunnitelma tarkistettava tai varauduttava muutoksiin (pohjautuu vuonna 1985 tehtyyn "Nummelan ympäristön tieverkkosuunni-telma ja sisääntulotien yleissuunnitel-ma" selvitykseen; rinnakkaistietä ei ole vt 2:n itäpuolella Enärannan kohdalla).

Muita alueelle tarvittavia suunnitelmia ja selvityk-siä

- Nummelan Vihdintien ja Asemantien jäsen-tely.
- Nummelan keskustan pysäköintijärjestelyt
- Nummelan Meritien ja Asemantien kevyt-liikenneväylät alikulkuineen.
- Otalammen ja Siippoon alueen tie-järjestelyjen suunnittelu.

Seuraavat toimenpideohjelman hankkeet sijaitse-vat tärkeällä pohjavesialueella:

- Vt 25:n pohjoinen rinnakkaistie
  - Vt 2/Asemantie (pt 11237) liittymä
  - Vt 25/Vesikansantien (pt 11195) liittymä
  - Vt 25/Vihdintie (pt 11238) liittymä
  - Vt 25/vt 2 liittymä
  - Vt 25/Honkatie liittymä
  - Otalammen ja Siippoon alueen tiejärjestelyt.
- Näiden hankkeiden osalta tulee erityistä huomio-ta kiinnittää pohjaveden suojaustoimenpiteisiin.

### Seuranta

Vihdin kunnan ja Uudenmaan tiepiirin tulee huo-lehtia liikenneturvallisuuden seurannasta vuosit-taisilla kokouksilla ja nimeämällä seurannasta vas-taavat henkilöt.

Tällöin tulee:

- seurata onnettomuustilastoja
- seurata liikenneturvallisuustilannetta
- seurata muutosten vaikutuksia suunnitel-maan (tarvittaessa tulee tehdä muutokset toteuttamisohjelman aikatauluun)
- seurata toteutettujen toimenpiteiden vaiku-tuksia
- arvioida suunnitelman tarkistamis- tai uudis-tamistarvetta.

9. LAUSUNNOT JA VASTINEET

LAUSUNTO

Ympäristökeskus

Ympäristökeskus katsoo, että suunnitelma on ympäristövaikutusten osalta puuttellinen. Selostukseen voisi liittää aiheesta tehdyt selvitykset. Myös melukysymysten vaikutusta on vain sivuttu.

Ei ole myöskään esitetty, mitä seurauksia on mt 120:n parantamisesta liikennevirtojen ohjautuessa eri tavalla Pohjois-Vihdin alueelta pääkaupunkiseudulle

Vihdin kunta

Tieverkkosuunnittelu toi esille eräitä vaikeita ongelma-alueita. Keskeisin näistä on kantatie 53, tuleva valtatie 25. Kantatie 53:n kohoaminen tiehierarkiassa viittaa tulevaisuudessa liikennöitävyyden tason kohottamiseen, mikä merkitsee eritasoliittymän rakentamista ja kapasiteetin nostamista harjumaastossa. Tämä seikka on ristiriidassa harjun geologian ja luonnon suojelutavoitteiden sekä maankäytön kanssa. Huomattavan vaikea ja suhteellisen nopeasti ajankohtaistuva ongelma tämä on Vt 2:n ja Vt 25:n liittymän ympäristössä. Vihdin kunta katsoo, että verkkorakenne edellyttää Nummela-Kirkonkylä rinnakkaistien palauttamista Tielaitoksen tienpitoon, ja että Nummelan ja Vihdin kirkonkylän välillä rinnakkaistiesuunnitelma toteutetaan olemassa olevaa nykyistä tielinjausta noudattaen sekä vanha kulttuurimaisema säilyttäen.

Kiireellisyysluokkaan III määritelty kevytliikenneväylä Mt 122-Olkkala sekä alikulku tulee siirtää kiireellisyysluokkaan I. Kiireellisyysluokkaan II määritelty kevytliikenneväylä Tervalampi-Palojärvi sekä alikulku tulee siirtää kiireellisyysluokkaan I.

Vihdin kunnalle jätetyissä huomautuksissa todetaan, että tarkemmassa suunnittelussa tulee tutkia mahdollisuutta siirtää moottoritien (vt 2) ja sen rinnakkaistien linjausta Nummelan eteläpuolella länteenpäin.

VASTINE

Meluasioita on selvitetty kunnan toimesta Nummelan, Ojakkalan ja Otalammen osalta vuonna 1995. Raportin jatkotoimenpiteisiin (luku 8) luetellaan tärkeimmät pohjavesialueilla olevat hankkeet.

Maantien 120 parantaminen liittyy turvallisuuteen eikä se oleellisesti muuta liikenteen suuntautumista. Tarkemmat tiedot suunnittelun aikana tehdyistä ympäristöön liittyvistä selvityksistä kerätään tekniseen työkansioon.

Valtatien 25 (entinen kt 53) osalta on alkamassa yleissuunnitelma liittymäalueesta vt 2/vt 25 ja koko vt 25 selvitetään jatkossa yksityiskohtaisemmin. Valtatien 2 rinnakkaistie on esitetty tavoiteverkossa yleiseksi tieksi.

Mt 122-Olkkala kevytliikenneväylä siirretään kiireellisyysluokkaan II ja Tervalampi-Palojärvi-väylä kiireellisyysluokkaan I (työryhmä totesi jälkimmäisen yhteyden tärkeämmäksi).

Valtatien 2 kehittämistarve on todettu valtakunnallisesti eikä yksityiskohtiin tässä suunnitelmassa oteta kantaa.



**LAUSUNTO**

Lisäksi Vihdin kunnanvaltuusto on asiaa käsitellessään hyväksynyt seuraavat ponnet lausuntoon: "Hyväksyessään Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman Vihdin kunnanvaltuusto edellyttää, että Tielaitoksen Uudenmaan piiri aloittaa mahdollisimman pian Vesikansan paikallistien nro 11195 kunnossapito- ja parannustyöt. Parannustyö turvaa julkisen liikenteen jatkumisen Vesikansan alueella."

"Kunnanvaltuusto esittää Tielaitoksen Uudenmaan piirille, että se tutkisi millaisin järjestelyin liikennöinti Nummelan keskustan ja Hiidenrannan välillä olisi nykyistä turvallisempaa."

**Uudenmaan liitto**

Valtatielle 2 on seutukaavassa osoitettu tieverkko-suunnitelmassa esitettyjen eritasoliittymien lisäksi liittymät Oinasjoen, Koivissillan (maantie 121) ja maantien 124 (Vihti - Olkkala) kohdille. Liittymien toteuttaminen voi tulla tarpeelliseksi maankäytön muutosten myötä vuoden 2010 jälkeen.

Valtatielle 25 seutukaavassa on esitetty eritasoliittymävaraus Ojakkalan pohjoispuolelle. Liittymän tarve vuoden 2010 jälkeen riippuu Ojakkalan taa-jaman maankäytön kehittämisestä ja sen pohjoispuolelle kaavaillun työpaikka-alueen toteutumisesta.

Maantielle 1221 on seutukaavassa varattu uusi linjaus tieverkkovaihtoehto 2:n mukaisesti. Tieverkkosuunnitelman tavoiteverkkoon sisältyy uusi linjaus vain Suontaan länsipuolella. Pidemmän aikavälin tarpeita varten tulisi mahdollisuus uudelle eteläiselle linjaukselle ja maantien 120 kääntämiselle Vihdin kirkonkylän suuntaan säilyttää. Seutukaavassa yhteys Vihdin kirkonkylä-Siippoo-Nurmijärvi on esitetty tavoitteellisena seudullisena poikittaisyhteytenä. Yhteyteen sisältyy maantien 1221 lisäksi maantie 1302 (Siippoo-Selki-Nummenpää - Perttula). Tieverkko-suunnitelmaan tulisi lisätä tien yleissuunnitelman mukainen uusi linjaus valtatieltä 25 Selkin pohjoispuolitse Nummenpäähän.

**VASTINE**

Kunnanvaltuuston ponsiin voidaan todeta, että pt 1195 kunnossapito ja parannustyöt eivät liity tähän suunnitelmaan ja että Nummelan keskustahiidenranta yhteyden turvallisuutta on käsitelty.

Valtatien 2 osalta esitetyt liittymät ovat tavoiteverkossa moottoritien standardin mukaisia liittymiä eikä maankäyttöliittymiä voida siinä hyväksyä. Maankäyttöä palvelee vt 2:n rinnakkaistie ja kirkonkylän pohjoispuolelle (mt 124 kohdalle) ei ole suunniteltu maankäyttöä.

Valtatien 25 ja Ojakkalan pohjoispuolelle esitettyä teollisuusaluetta ei toteuttane vesiensuojelullisista syistä.

Maantiet 1221 ja 1322 (entinen 1302) ei todettu palvelevan seudullista liikennettä eikä ole syytä nostaa niiden tasoa. Pitkän matkan liikenne käyttää vt 25:tä. Mt 1221 osalta tilannetta on tarkasteltu vuoteen 2010, mikä ei sulje pois uuden linjauksen säilyttämistä pidemmällä tähtäimellä.

LAUSUNTO

VASTINE

Kirkkonummi

Kirkkonummi ehdottaa että mt 110:n kevyen liikenteen väylää olisi luonteavaa jatkaa itään aina Kirkkonummen rajalle saakka.

Maantien 110 kevytliikenteen väylää jatketaan Kirkkonummen rajalle saakka. Hanke on kiireellisyysluokassa III.

Nurmijärvi

Nurmijärvi toteaa, että suunnitelmassa ja sen tekstiosassa olisi tarpeen käsitellä myös varautumista pidemmällä aikavälillä mt 1322:n kehittämiseen seudullisena poikittaisyhteytenä. Lisäksi suunnitelmaa tulisi edelleen kehittää ympäristövaikutusten arvioinnin osalta.

Katso Uudenmaan liiton ja Ympäristökeskuksen vastineet.

Siuntio

Suora yhteys valtatie 1 ja Huhmaritien (pt 11187) välillä tulisi huomioida.

Kyseisellä tiellä ei ole sellaista merkitystä että suora yhteys valtatielle 1 olisi perusteltu.

*Muilla lausunnonantajilla ei ollut huomauttamista.*